

**PROTOTIPO ARQUITECTÓNICO DESARROLLADO A PARTIR DE  
METODOLOGÍAS DE DISEÑO EXPERIMENTAL**

Christian Camilo Herrera Rodríguez & Alejandro Pinilla Cabrera

Universidad Piloto de Colombia  
Facultad de Arquitectura y Artes  
Carrera de Arquitectura  
Bogotá D.C  
2016

**PROTOTIPO ARQUITECTÓNICO DESARROLLADO A PARTIR DE  
METODOLOGÍAS DE DISEÑO EXPERIMENTAL**



**Universidad  
Piloto de Colombia**

**AUTORES**

Christian Camilo Herrera Rodríguez & Alejandro Pinilla Cabrera

**Presentado para optar  
al título de Arquitectos**

**DIRECTOR**

Diego Reynaldo Chavarro Ayala

Seminarista: Juan Diego Ardila González

Asesor 1: José Abelardo Cendales Santana

Asesor 2: Julián López Hernández

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Carrera de Arquitectura

Bogotá D.C

2016

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

**Arq. Edgar Camacho Camacho**  
**Decano Facultad de arquitectura y artes**

---

**Arq. Mario Arturo Pinilla Lozano**  
**Director Coordinación parte II**

---

**Arq. Diego Reynaldo Chavarro Ayala**  
**Director Proyecto de grado**

## Tabla de Contenidos

Capitulo 1 .....	1
Introducción e información general del sector.....	1
Figura 1. Localización general.....	1
Precedentes. ....	2
La particularidad jurídica del área de intervención.....	2
Análisis General del sector. ....	5
Análisis ambiental.....	5
Figura 2. Análisis ambiental. ....	5
Figura 3. Quebrada la vieja.....	5
Figura 4. Cerros Orientales. ....	5
Figura 5. Parque Gustavo Bolivar.....	5
Análisis Patrimonial.....	5
Figura 6. Análisis Patrimonial. ....	6
Figura 7. Villa Adelaida.....	6
Figura 8. Hotel Casa Medina. ....	6
Figura 9. Castillo del Mono Osorio. ....	6
Análisis de usos del suelo. ....	7
Análisis de alturas.....	8
Capítulo 2 Resumen.....	9
Capítulo 3 Abstract .....	11
Capítulo 3 Hipótesis.....	13
Capítulo 4 Justificación.....	14
Capítulo 5 Objetivos .....	16
Objetivo General .....	16
Objetivos Específicos.....	16
Capítulo 6 Planteamiento del problema. ....	17
Análisis DOFA.....	18
El proyecto. ....	20
Plantas urbanas.....	21
Planta urbana nivel 0,00.....	21
Figura 12. nivel 0,00. ....	21
Planta urbana nivel -4,00. ....	22
Figura 13. nivel -4,00.....	22
Planta urbana nivel -8,00. ....	23
Figura 14. nivel-8,00.....	23
Planta urbana nivel -12,00. ....	24
Figura 15. nivel -12,00.....	24
El elemento arquitectónico. ....	25
El desarrollo formal del edificio .....	25
Figura 16. El volumen.....	25

Figura 17. El volumen.....	26
Figura 18. El volumen.....	27
El desarrollo estructural .....	28
Figura 19. La estructura .....	28
Figura 20. La estructura .....	29
Plantas arquitectónicas.....	30
Figura 21. Planta tipo .....	31
Figura 22. Planta tipo .....	32
Figura 23. Planta tipo .....	33
Figura 24. Planta tipo .....	34
Figura 25. Planta tipo .....	35
Figura 26. Planta tipo .....	36
Figura 27. Fachadas .....	37
Figura 28. Cortes.....	38
Figura 29. Imagen arquitectónica .....	39
Capítulo 7 Marco metodológico. ....	40
El uso del suelo como elemento satélite .....	40
Figura 30. Radio acción .....	41
Figura 31. Flujos de entrada.....	41
Figura 32. Flujos de entrada.....	42
Figura 33. Influencia de usos .....	42
Figura 34. Influencia de usos .....	43
Figura 35. Visuales .....	43
Matriz de desarrollo paramétrico .....	44
Figura 36. Matriz .....	44
Figura 37. Matriz .....	45
Capítulo 8 Marco Referencial. ....	46
Figura 38. Centro uc .....	47
Figura 39. Urbanismo paramétrico .....	48
Figura 40. Xingee.....	49

## Capítulo 1

### Introducción e información general

Ubicado en la carrera séptima no 70 - 40, en pleno sector hotelero y empresarial de Bogotá, se establece como una zona diversa en aspectos de usos del suelo, dinámicas sociales y en su rico contexto urbano inmediato existente, lo cual constata un foco de oportunidades para el desarrollo del proyecto y de la ciudad en sí, por su respuesta fundamentada a nivel económico, cultural y ambiental.

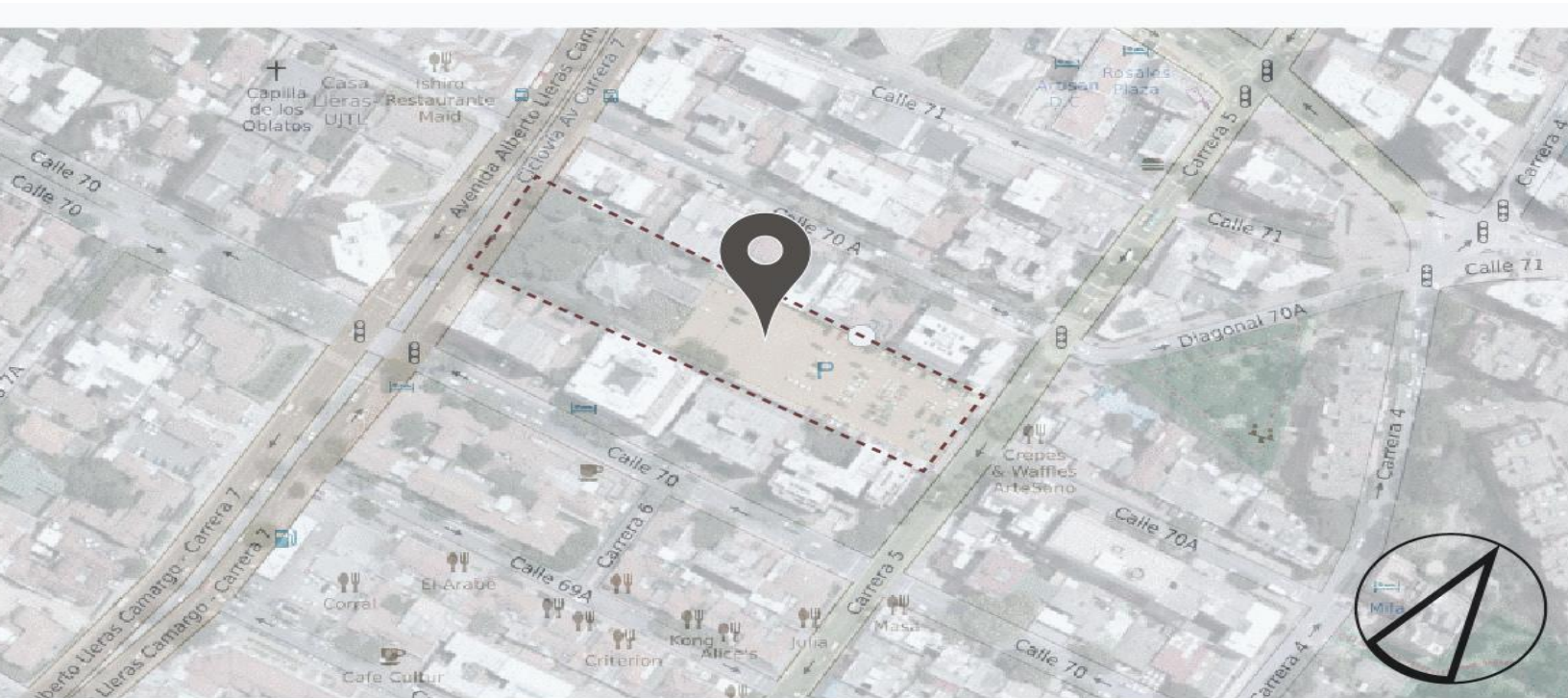


Figura 1. Localización general, estado actual del área de intervención (Barrio Emaús – Chapinero), fuente: Mapas Bogotá

Establecido en el barrio Emaús en la localidad de Chapinero se encuentra acobijado por distintas zonas “eje” determinativas de la ciudad de Bogotá, con cercanía y respuesta al

componente ambiental de los cerros orientales, paralelo a la Bolsa de valores de Bogotá y Rodeado de los hoteles más lujosos de la ciudad, se localiza una extensión de 6.355M2 encajonada entre 2 bloques prediales convirtiéndolo en un lote medianero con una fuerte influencia en su entorno. El desarraigo hacia un elemento altamente provechoso estableció una de las primeras determinantes para la escogencia del lugar de intervención y el desarrollo del proyecto, en donde la utilización de técnicas de parametrización para la optimización del espacio público y la interacción con el entorno juega un papel fundamental para no solo para el proceso constructivo de las piezas urbano - arquitectónicas sino para la obtención del mejor resultado en el mar de posibilidades desplegado por el software de parametrización.

Fueron distintos los valores apreciados para ser convertidos en códigos y herramientas para el desarrollo de técnicas paramétricas, en donde la exploración de nuevas tecnologías nos entrega resultados precisos principados por condiciones formales y funcionales con respuesta a un entorno ya establecido.

**Precedentes:** La zona de intervención que es actualmente una extensión dedicada a brindar servicio de parqueadero público, donde la totalidad del área es utilizada para el almacenaje temporal de vehículos automotores está supliendo estas necesidades en el sector, pero a la vez está abarcando un área completamente utilizable, aprovechable y de alta proyección para intervenir y potenciar el lugar de intervención, en donde la exploración cultural se respira en la zona.

Sus condicionamientos y variaciones de uso son casi equivalentes a los años que Este elemento tiene en su memoria estructural, en donde ha medida del paso del tiempo y

Décadas tras décadas se adapta a la condición que le haga vivir continuamente en un Espacio urbano habitable, aunque inicialmente fuese dentro de su estructural contextual

Un elemento funcionando en la periferia de la ciudad y respondiendo a condiciones casi Rurales.

**La particularidad jurídica del área de intervención:** Dentro de su carácter el elemento urbano ha sufrido un traspase en su desarrollo como zona de aprovechamiento, la zona de intervención tiene en el criterio de un plan especial de protección (PEP) para el mejoramiento y utilización del mismo, pero en donde una disputa normativa establecida entre el Ministerio de cultura y el Distrito de Bogotá no ha dejado más que el desaprovechamiento y deterioro de parte de la zona de emplazamiento del proyecto en donde se evidencia una guerra de intereses, (los cuales implican a figuras políticas) la cual ha evitado la intervención y proyección futura para el bienestar no solo del lugar de intervención sino de la ciudad en sí.

De este método se encuentran proyecciones ya establecidas para desarrollarse en el lugar de intervención, en donde se plantea todo un plan para el manejo del espacio urbano y arquitectónico que el lugar podría (O según las entidades debería) tener, en donde se establecen ciertas disposiciones urbanas y arquitectónicas en donde el elemento fulminante en esta disputa entre entidades del estado es un centro comercial, el cual parece que es y ha sido el principal elemento de intereses y conflicto entre las dos unidades estatales.





### Análisis general del sector:

**Análisis ambiental:** El lugar de implantación está acobijado por una estructura ambiental explícita y articulada por un cuerpo de agua, parques y los cerros orientales de Bogotá, primado por la ubicación brinda una gran determinante.



Figura 2. Estructura natural, radio de acción 1000mt del área de intervención (Barrio Emaús – Chapinero), fuente: google earth.

Figura 3. Quebrada la vieja (Barrio Emaús – Chapinero), fuente:google maps

Figura 4. Cerros orientales (Barrio Emaús – Chapinero), fuente:google maps

Figura 5. Parque Gustavo Bolivar (Barrio Emaús – Chapinero), fuente:google maps

**Análisis Patrimonial:** En el ámbito cultural patrimonial encontramos ciertos elementos determinados como bien de interés cultural en donde los identificados funcionan como elementos hoteleros.

---



**Análisis de usos del suelo:** En usos del suelo, encontramos en el lugar mezcla de usos primarios en donde en un amplio rango el uso hotelero está por encima del empresarial y comercial.

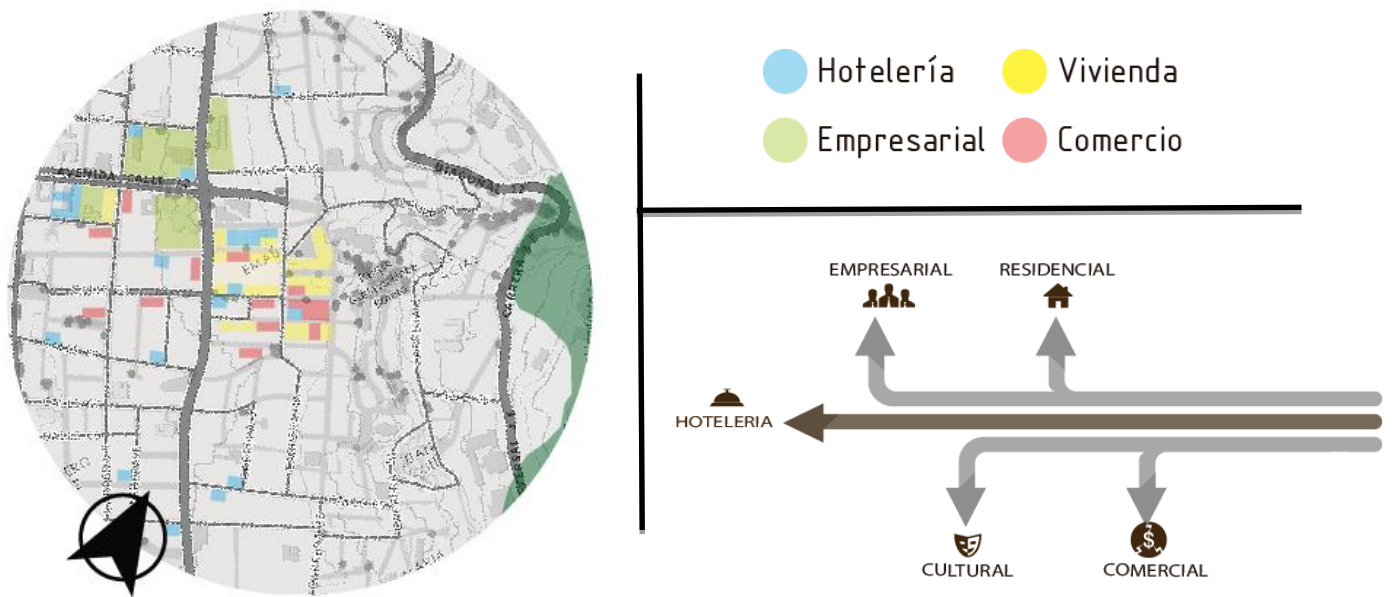
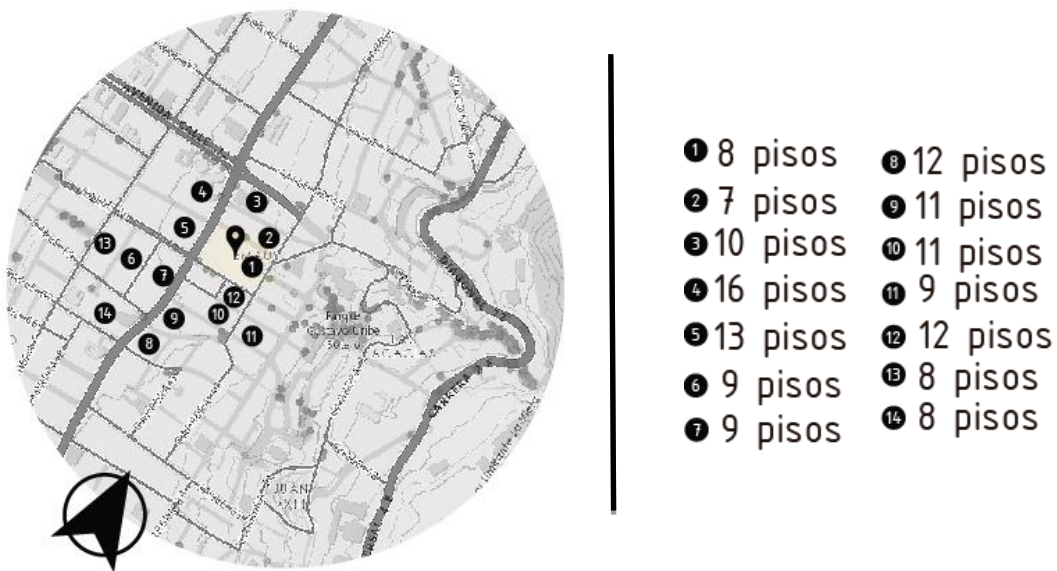


Figura 10. Análisis de usos, radio de acción 1000mt del área de intervención (Barrio Emaús – Chapinero), fuente: google earth.

**Análisis de usos de alturas:** Las alturas en un entorno inmediato son variantes según la ubicación específica en el sector, hacia la carrera 5ta, la altura máxima es de 8 a 12 pisos y en la carrera séptima hay variables de 2 a 20 pisos, con respecto al lugar de implantación está regulado normativamente con un límite de 8 pisos.



**Figura 11.** Análisis de alturas, radio de acción 1000mt del área de intervención (Barrio Emaús – Chapinero),

fuelle: google earth.

## **Capítulo 2**

### **RESUMEN**

El desarrollo del proyecto está establecido por lineamientos de parametrización, en donde las condiciones formales del espacio urbano están fundamentadas por técnicas de optimización por software, basadas en criterios de visuales, recorridos y estancias, en donde estas son los elementos configurados como “Códigos” en el proceso de desarrollo paramétrico, herramienta que arrojó dentro de su análisis los mejores resultados para potenciar las tres características antes mencionadas.

En la zona destinada (6.355m<sup>2</sup>) es en donde se plantea el desarrollo de un proyecto a nivel urbano arquitectónico, donde la extensión mencionada vincula la movilidad peatonal entre la Carrera 7ma y la carrera 5ta de manera más interactiva con el espacio y en donde las consideraciones urbanas generan zonas y áreas más saludables.

El desarrollo urbano está establecido por 5 niveles, el primero está desarrollado a partir del nivel directo al espacio público, es decir el nivel (0.00), consiguiente se desarrolla en nivel (+4.00) como elemento para funciones visuales y de reconocimiento en diversas perspectivas, de igual modo encontramos tres niveles subterráneos (-4.00, -8.00 y -12.00) los cuales suplen necesidades comerciales y de parqueo. A nivel arquitectónico se establece una torre de 84.40mt de altura fundamentada para diversos tipos de usos en donde principian vivienda, hotelería, oficinas y restaurantes en donde la relación de visuales con el entorno juega un papel fundamental para el desarrollo estructural, formal y de fachadas, en donde se encuentran las mismas condiciones visuales establecidas

como elemento determinante en la forma urbana, los cuales efectúan un tratamiento en los niveles y el contexto formal de cada una de las fachadas del elemento arquitectónico, el contexto del lugar resalta varias determinantes fuertes para el juego de visuales, se establecen los cerros orientales, quebrada la vieja y el parque Gustavo Uribe Botero como piezas de continuidad ecológica, así como el aprovechamiento de la topografía que si bien no es drástica brinda aprovechamientos por su inclinación, el tejido urbano establecido y la morfología del lugar. De esta manera es donde se constata que el ámbito urbano y el arquitectónico mantienen una comunicación y una reciprocidad establecida por los mismos lineamientos paramétricos donde cada uno funciona en relación y respuesta al otro como elementos intrínsecos

### **Capítulo 3**

#### **ABSTRACT**

The project is set by guidelines of parameterization, where the formal conditions of urban space are founded by software techniques of optimization, based on a visual criteria, tours and stays, where these are the elements configured as "Codes" in the parametric process, development tool in its analysis yielded the best results to enhance the above three characteristics.

In the intended area (6.355m<sup>2</sup>) is where the development of a project to architectural urban areas, where such extension links pedestrian mobility between the 7th and 5th Race , becomes it more interactive way with space and arises where considerations urban areas and create healthier areas. Urban development is set on 5 levels, the first is developed from the direct level public space, is the level (0.00), thus develops in level (+4.00) as an element of visual functions and recognition in various perspectives, likewise we found three underground levels (-4.00, -8.00 and -12.00) which supply the commercial and parking needs. Architecturally tower height based 84.40mt for different types of uses .They begin where housing, hotels, offices and restaurants where the visual relationship with the environment plays a key role for structural development, formal façade set where are the same visual conditions as a determining element in the urban form, which carry out treatment levels and the formal context of each of the

facades of architectural element, the context of the site highlights several strong determinants for game visuals, the eastern hills are set, broken the old and the park Gustavo Uribe Botero as pieces of ecological sustainability and the use of topography if it is not drastic provides exploitations by their inclination, the urban fabric established and morphology place. This way is where it is found that the urban environment and architectural maintain communication and reciprocity established by the same parametric guidelines where everyone works in relation and response to other as intrinsic elements



## **Capítulo 4**

### **HIPÓTESIS**

Los condicionamientos de adaptabilidad urbana, el uso del suelo, el entorno como uno de los principales elementos determinativos para el desarrollo del proyecto y la utilización de técnicas de parametrización en donde se revitalizará la zona de intervención a nivel funcional, espacial y arquitectónico, bajo un vínculo con una nueva proyección de edificabilidad, y el establecimiento urbano generará un hito y un elemento satélite para la ciudad, en donde a intervención del proyecto dadas sus características basadas a partir del desarrollo contextual y con valores de optimización brindará importe a un contexto en ruptura, donde el aprovechamiento del espacio es fundamental para el entendimiento de las problemáticas (no solo de proyección barrial sino de ciudad en sí) en donde la recepción social por su ubicación y establecimiento aledaño de usos es una zona que recibe a personas de todo el globo

## Capítulo 5

### JUSTIFICACIÓN

Desde los inicios de la arquitectura el lápiz y el *papel* han cumplido un rol fundamental en el acompañamiento del proceso evolutivo de un proyecto arquitectónico, siendo una herramienta clave desde el primer momento en que se plasma el ingenio de una primera idea en la concepción de un diseño, hasta en la manera de planificar todo su desarrollo directamente sobre el papel. Antiguamente estas herramientas eran consideradas una manera adecuada de representar un modelo arquitectónico pero con el paso del tiempo se ha buscado soluciones más precisas y eficientes que concedan un desarrollo apropiado que venza las limitaciones impuestas por esta metodología.

En búsqueda de una producción adecuada aparece en la década de 1980 el primer software de diseño asistido por computador (CAD) que fue desplazando el modelo tradicional. vista como una herramienta impulsadora que podía transformar el mundo del diseño, este mecanismo ha saciado una gran demanda de condiciones y requerimientos .pero también se ha encontrado con restricciones y poca flexibilidad frente a geometrías y procesos con alta complejidad, ahora este sistema está quedando atrás y cada vez está siendo menos utilizado ya que ese deseo de innovación y perfección ha puesto en marcha una solución versátil que optimice y garantice el correcto desarrollo de un proyecto mediante la correcta toma de decisiones frente a las diferentes variables de los proyectos.

Surge La arquitectura paramétrica especializada en procesos digitales de diseño y construcción, que basa su metodología en manipular procesos geométricos y matemáticos para mejorar la eficiencia de los prototipos, esta herramienta se ha convertido hoy en día en una Iniciativa Altamente atractiva que nos ha permitido actuar con mayor precisión en el desarrollo de nuestra propuesta, mediante la evaluación y selección de las diferentes variables para llegar a resultados óptimos, donde se estudian las diversas temáticas que analizan los comportamiento y necesidades de las personas y las ciudades.

## **Capítulo 6**

### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

El objetivo principal de ejecución del trabajo de grado es desarrollar una Forma inteligente de proyectar un modelo experimental aplicable a cualquier contexto, donde se mejoran criterios sensoriales, estéticos, funcionales, Tecnológicos y formales, analizando las diferentes variaciones proporcionadas por la metodología de parametrización, respondiendo a nuevos modelos conceptuales de optimización espacial, que garanticen el desarrollo adecuado del usuario y propuesta.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Potencializar este recurso digital para crear una evolución eficiente del modelo.
2. Diseñar una propuesta urbano-arquitectónica que enriquezca los valores estéticos, Sociales, económicos, culturales y ambientales del proyecto.
3. Ofrecer soluciones que brinden armonía e interacción total con el entorno.
4. Brindar diferentes experiencias volumétricas y espaciales.
5. Enriquecer el proyecto mediante espacios de dinámicas innovadoras.
6. Garantizar el desarrollo adecuado del sector.
7. Crear espacios atractivos para fortalecer las diversas actividades del contexto.

## **Capítulo 7**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

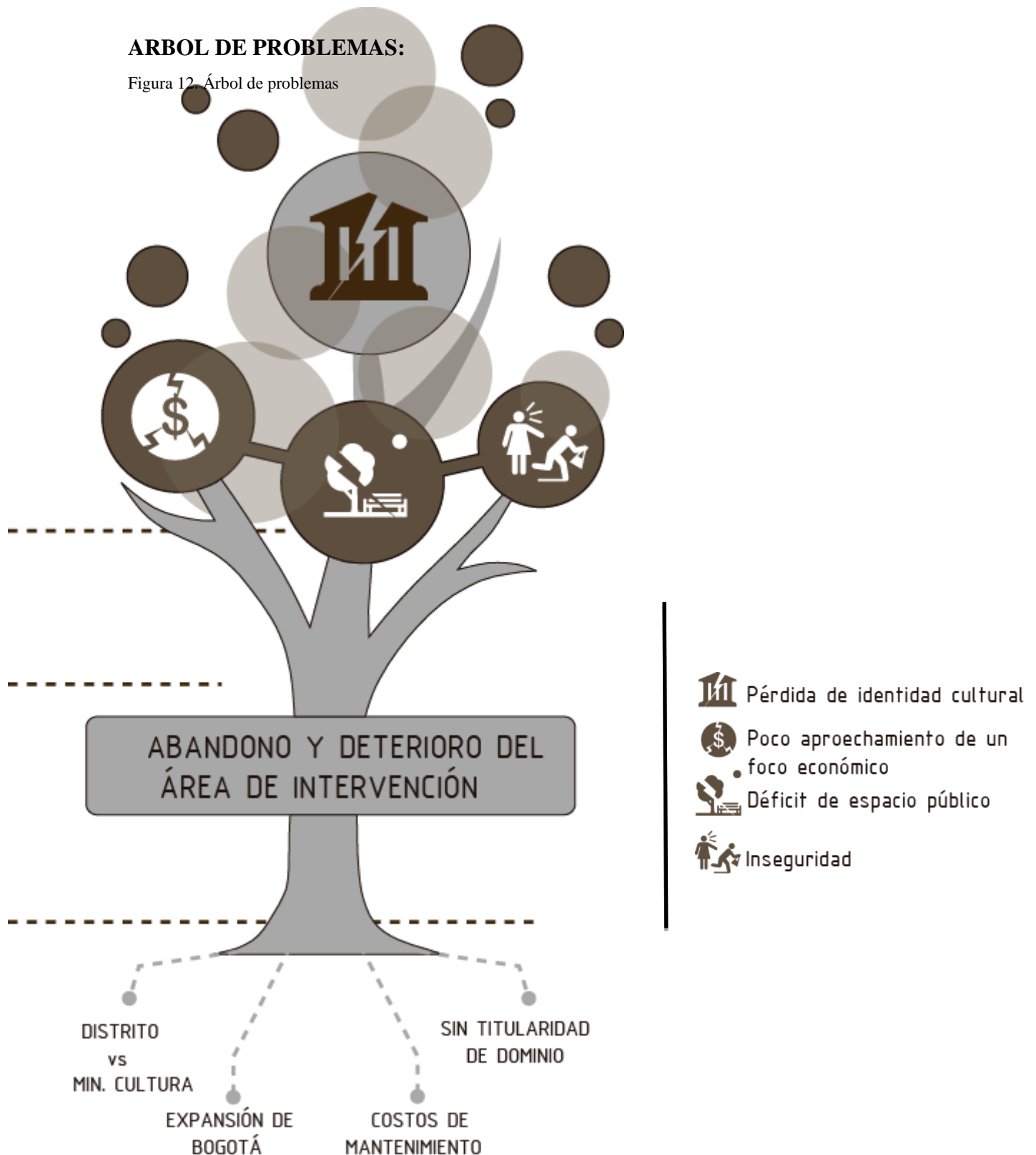
El lugar de implantación presenta distintas patologías en diversos ámbitos, pero el factor reiterante y casi principal radica en el valor que se le está dando a la zona precisa de intervención, la cual siendo un área completamente aprovechable se desvaría por ser una zona de parqueo público, lo cual se determina como un crimen para el entorno urbano y la ciudad en sí, teniendo en cuenta las dinámicas generales que suceden en el sector de intervención y su relación con la ciudad y la interacción con los demás factores del globo, el sector en donde se constata una fuerte afluencia social y de interacción con el entorno, especifica que las condiciones problema se establecen en déficit de espacio público, oferta de una zona aprovechable en desuso, desapropio del lugar, así como la total afectación de la zona que desemboca en la carrera 7ma el cual es foco de inseguridad y en donde se espera la muerte del inmueble patrimonial encontrado dentro del área de intervención.

Dentro del análisis correspondiente en los patrones de afectación del lugar se logró determinar que otro factor relevante a la hora de ser un elemento de contrariedad para con la zona de intervención es en sí el mismo conflicto llevado por el ministerio de cultura y el distrito, quien en su afán por acaparar los intereses públicos han dejado estancado y en deterioro la proyección y desarrollo de una obra que logre optimiza aún

más la posible explotación de la zona de intervención y con ello el sector mismo y en donde incluso el factor histórico convirtió la zona en un elemento de conflicto.

### ARBOL DE PROBLEMAS:

Figura 12. Árbol de problemas



## **ANÁLISIS DOFA:**

### **ANÁLISIS DOFA**

#### **Debilidades:**

- Falta de apropiación del inmueble patrimonial.
- Reportes de inseguridad en entorno del predio en abandono.
- Problemas de salubridad por el mal uso del entorno del inmueble.

#### **Oportunidades:**

- Rescatar la riqueza de un patrimonio cultural
- Generar una conexión y apropiación con la comunidad
- Generar empleo

#### **Fortalezas:**

- Exquicitez de la arquitectura clásica
- bien cultural con gran versatilidad de acoger cualquier uso
- Ubicación estratégica, sector con alto movimiento económico

#### **Amenazas:**

- Pérdida de un bien cultural nacional
- Foco de inseguridad para los habitantes del sector

## **Capítulo 8**

### **EL PROYECTO**

Los condicionamientos de adaptabilidad urbana, el uso del suelo, el entorno como uno de los principales elementos determinativos para el desarrollo del proyecto y la utilización de técnicas de parametrización en donde se revitalizará la zona de intervención

El proceso evolutivo de conformación del modelo de diseño va adaptándose a las diferentes variabilidades que garantizan una optimización de nuestros criterios visuales, recorridos y de estancia, favoreciendo a que el usuario que obtenga un adecuado contacto sensorial con la propuesta.



Planta Nivel 0,00

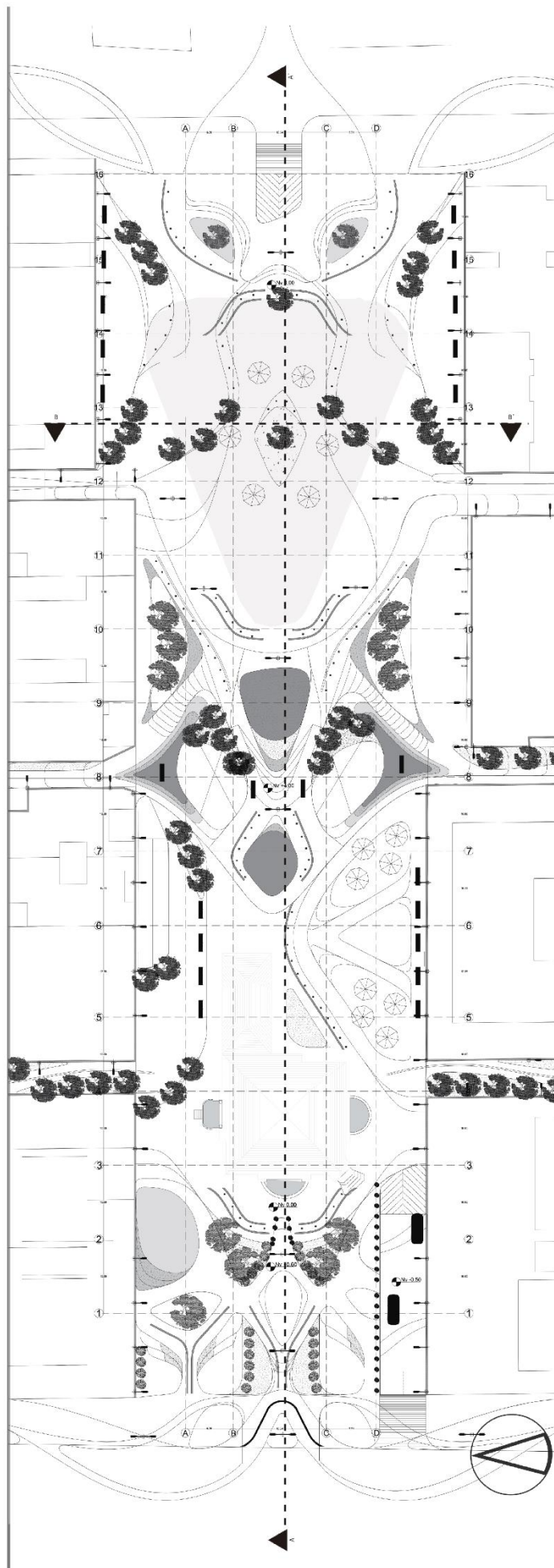


Figura 12..  
Planta urbana Nivel 0,00

Planta Nivel -4,00

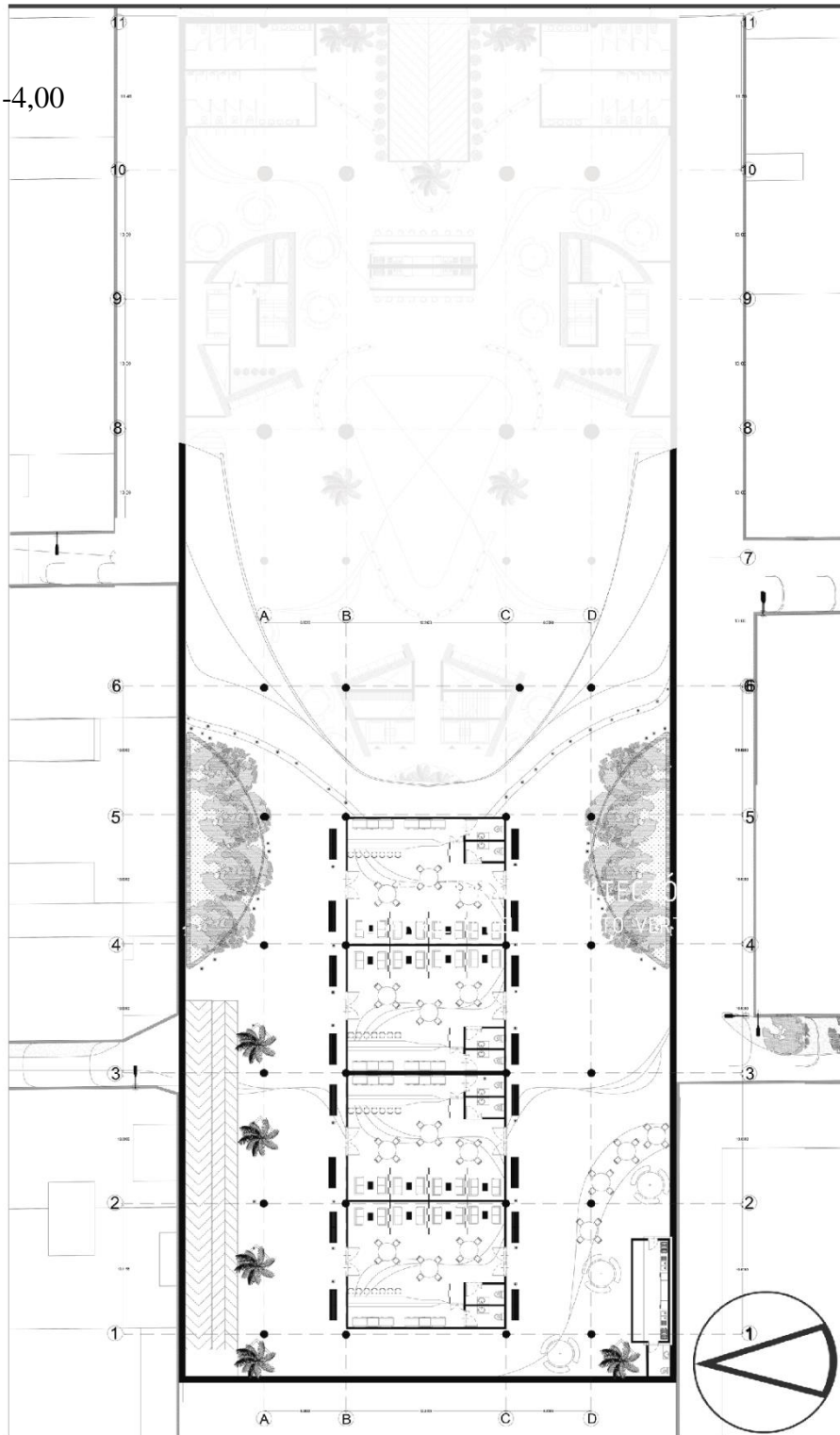


Figura 13..  
Planta urbana Nivel - 4,00

Planta Nivel -8,00

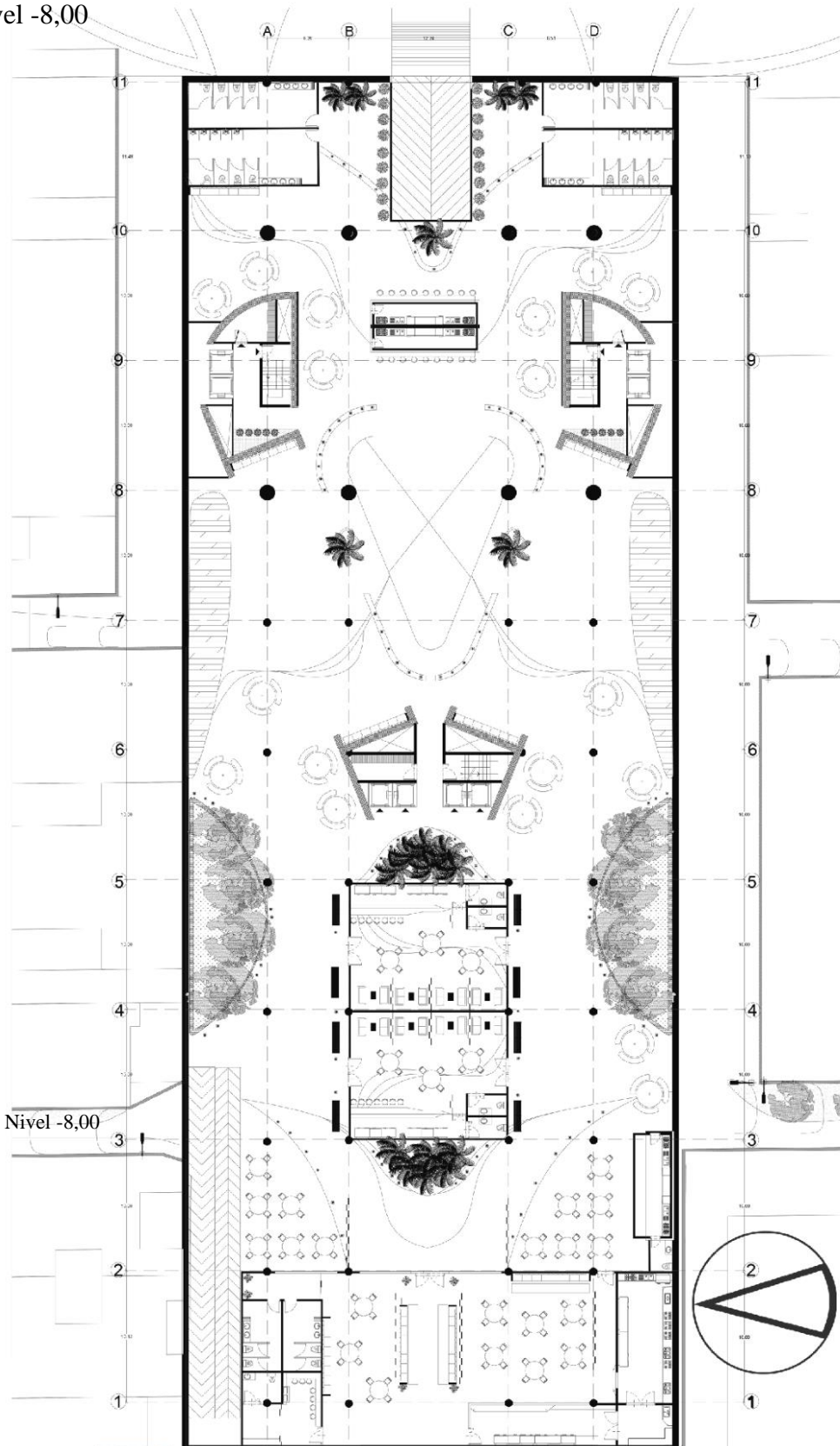


Figura 14..  
Planta urbana Nivel -8,00

Planta Nivel -12,00

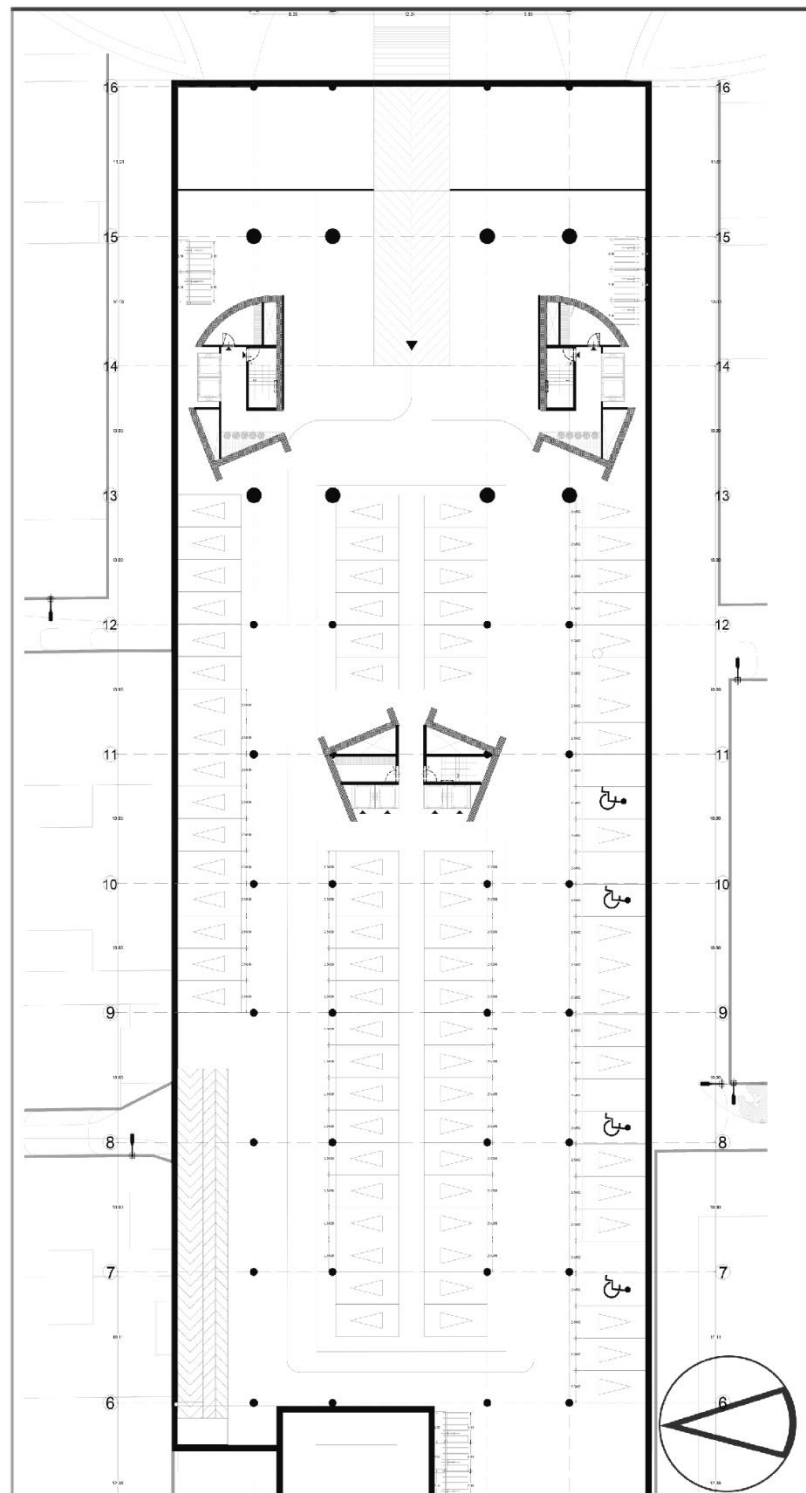


Figura 15..  
Planta urbana Nivel -12,00

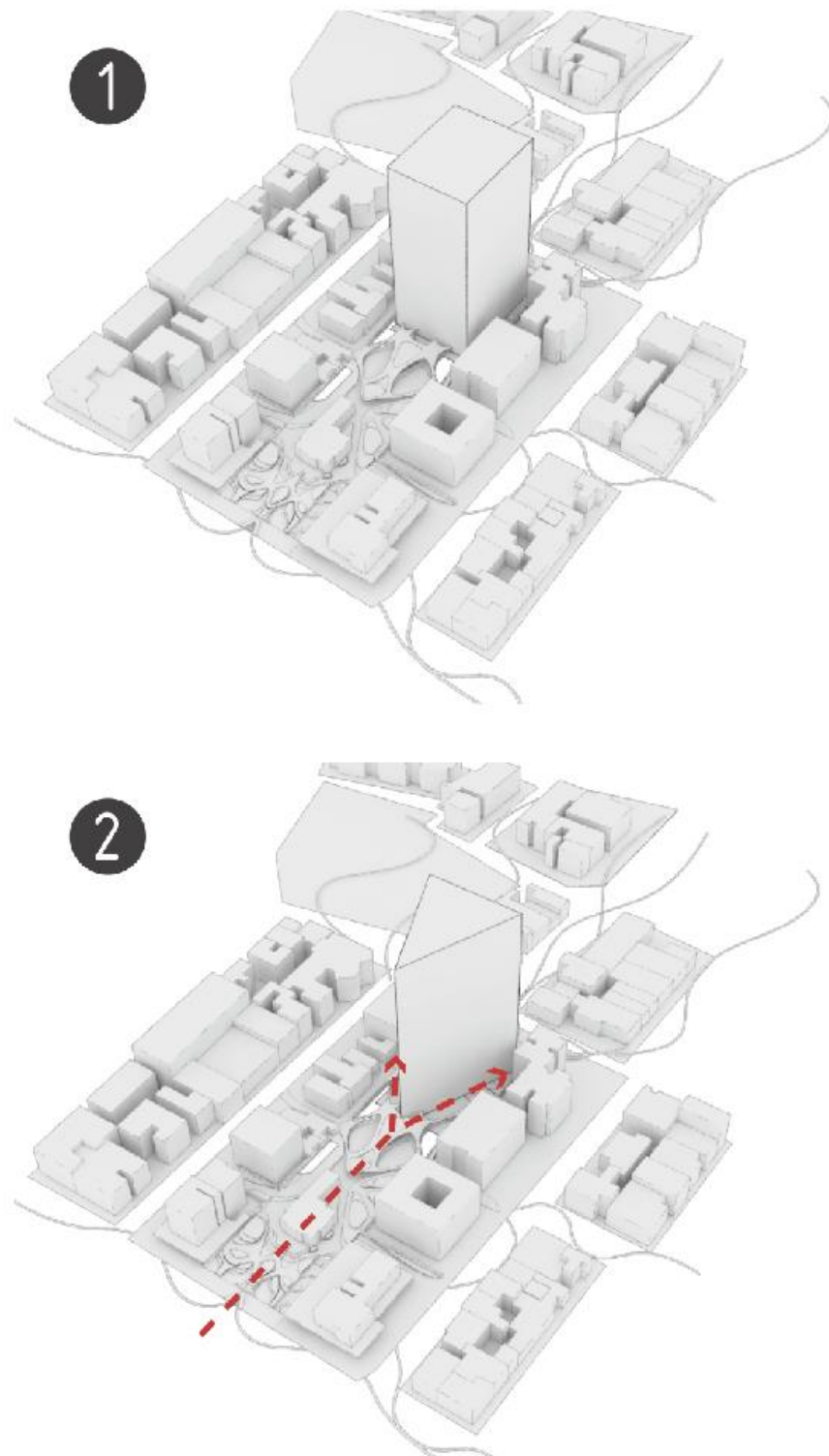


Figura 16..  
Transformación arquitectónica



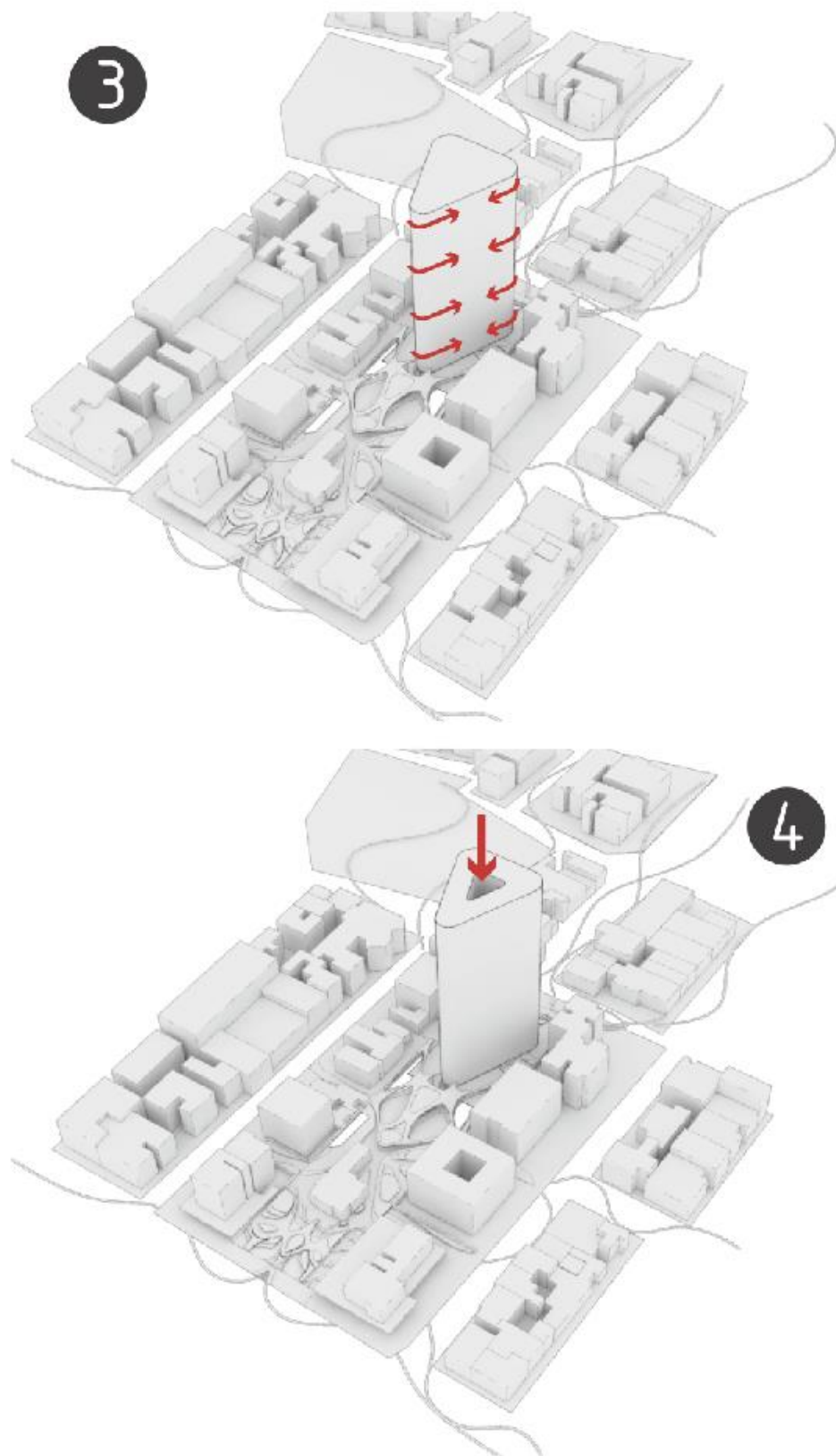


Figura 17..  
Transformación arquitectónica

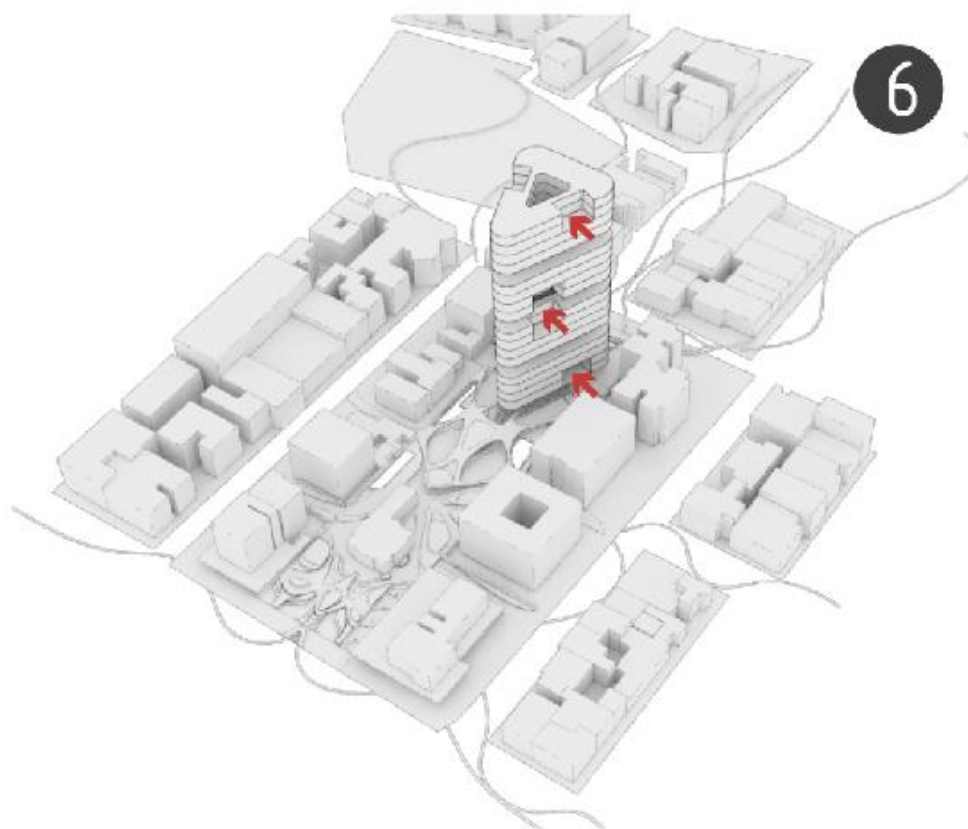
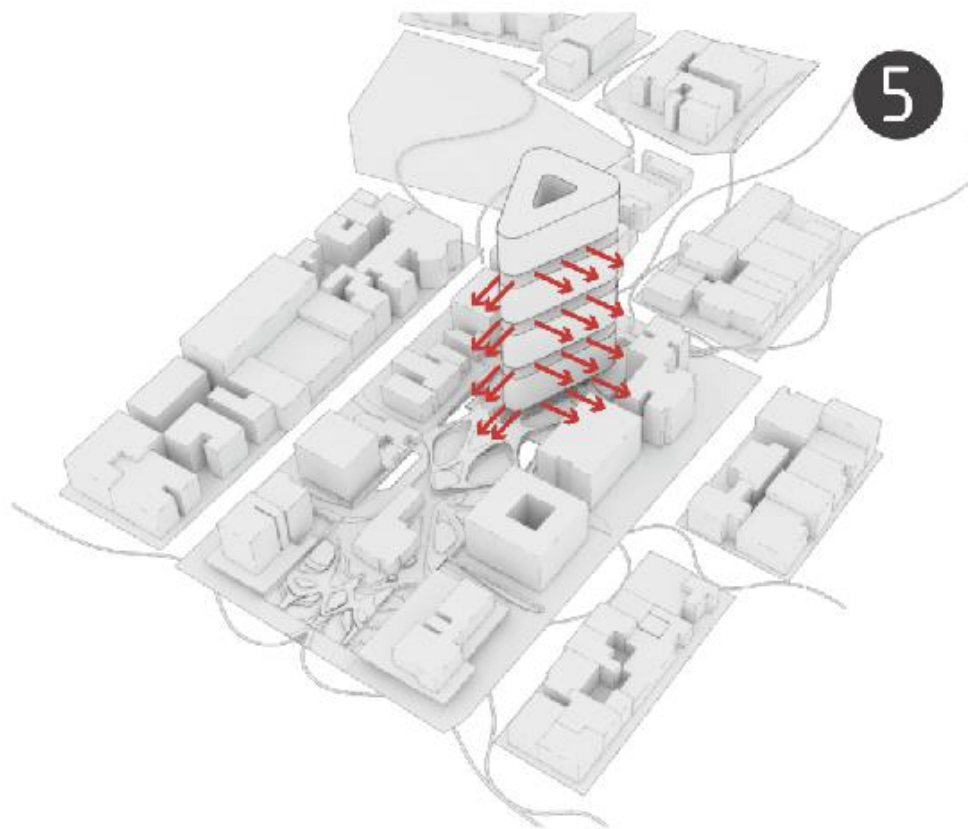


Figura 18.  
Transformación arquitectónica

El desarrollo estructural estuvo planificado por medio de puentes que también respondieran a nuestros criterios, en donde el usuario obtenga un deleite visual sin ningún tipo de obstáculo.

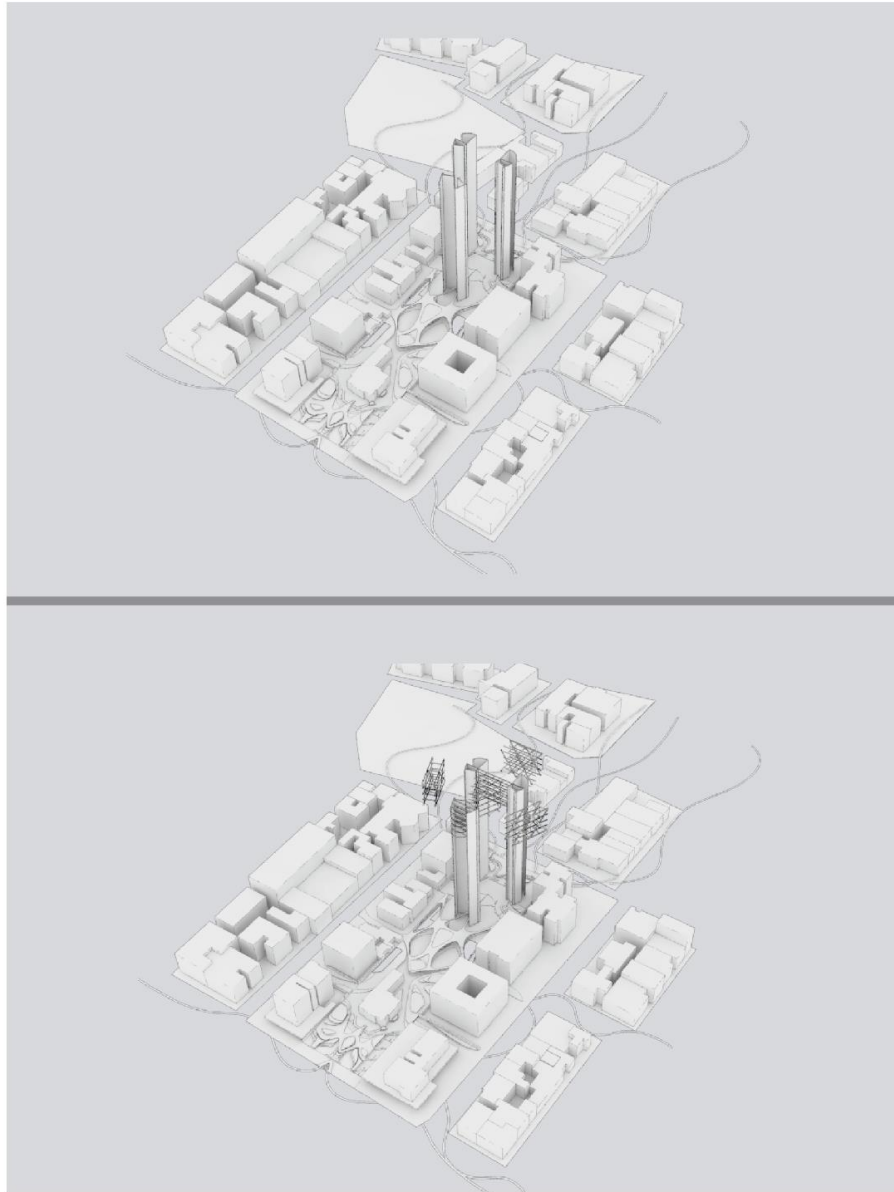


Figura 19.  
Transformación estructural



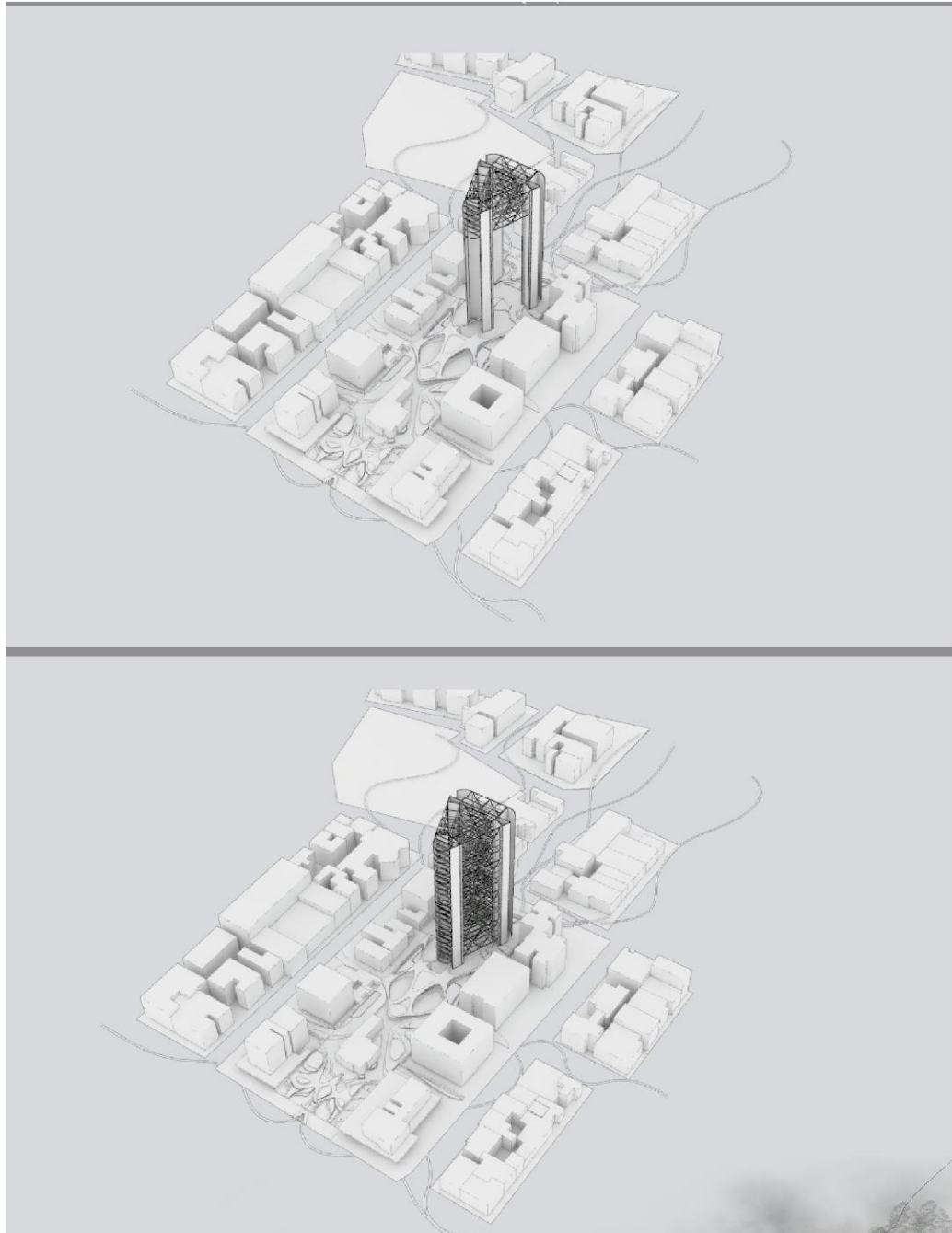


Figura 20.  
Transformación estructural

## Planta Tipo piso 20\_19

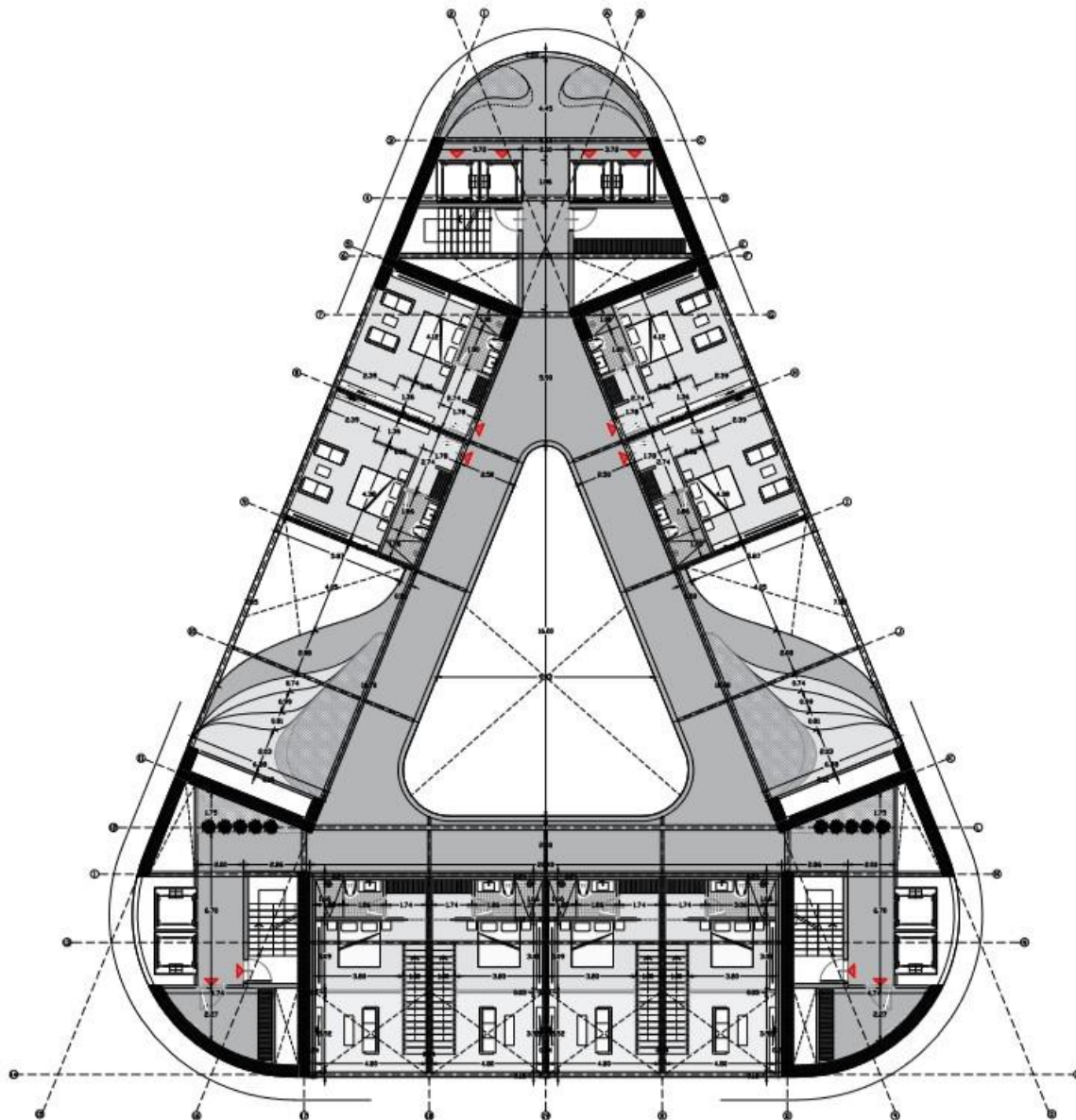


Figura 21.  
Planta tipo

**Planta Tipo piso 18\_17**

**Planta Tipo piso 13\_12**

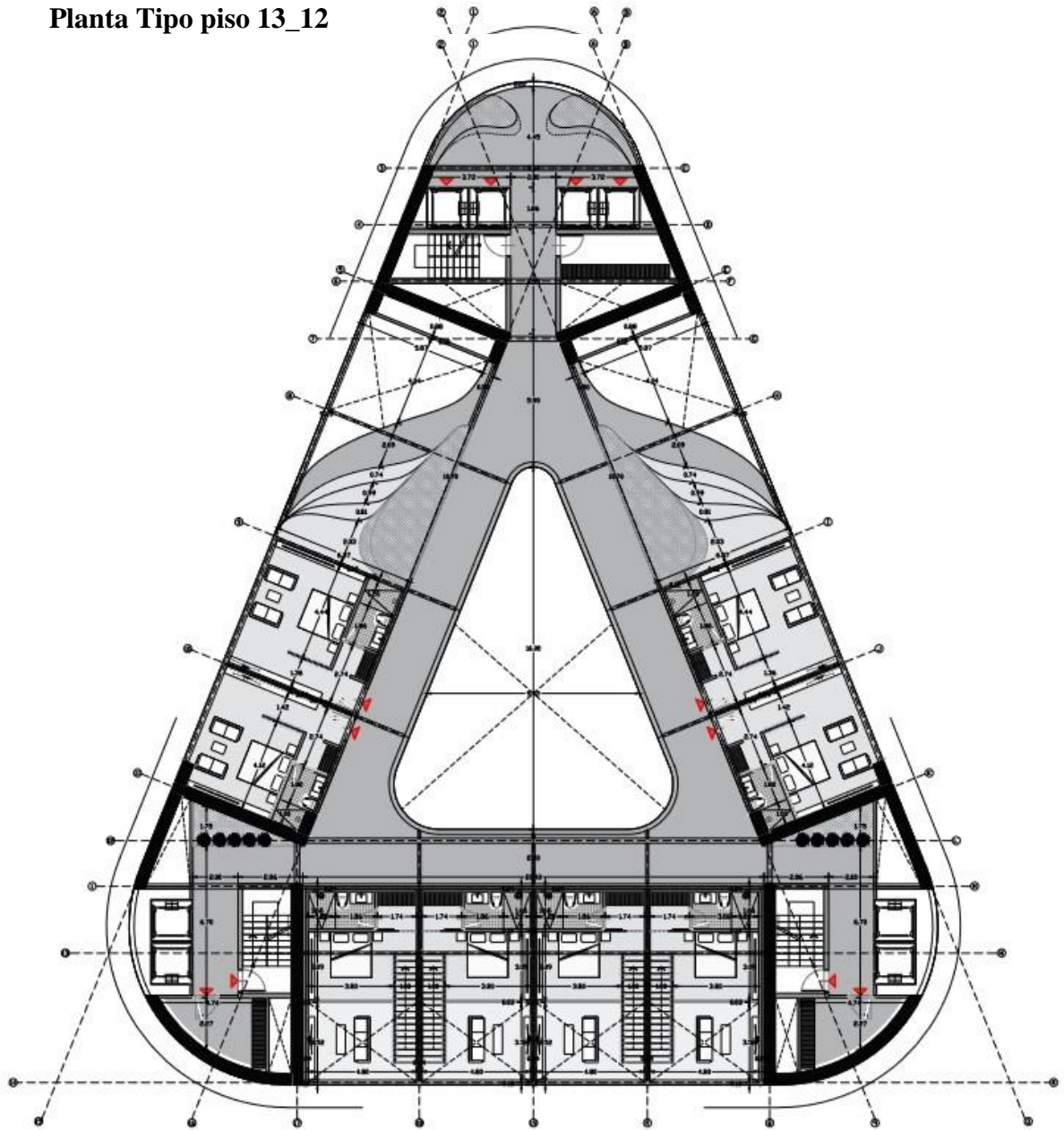


Figura 22.  
Planta tipo

## Planta Tipo restaurantes piso 10\_2

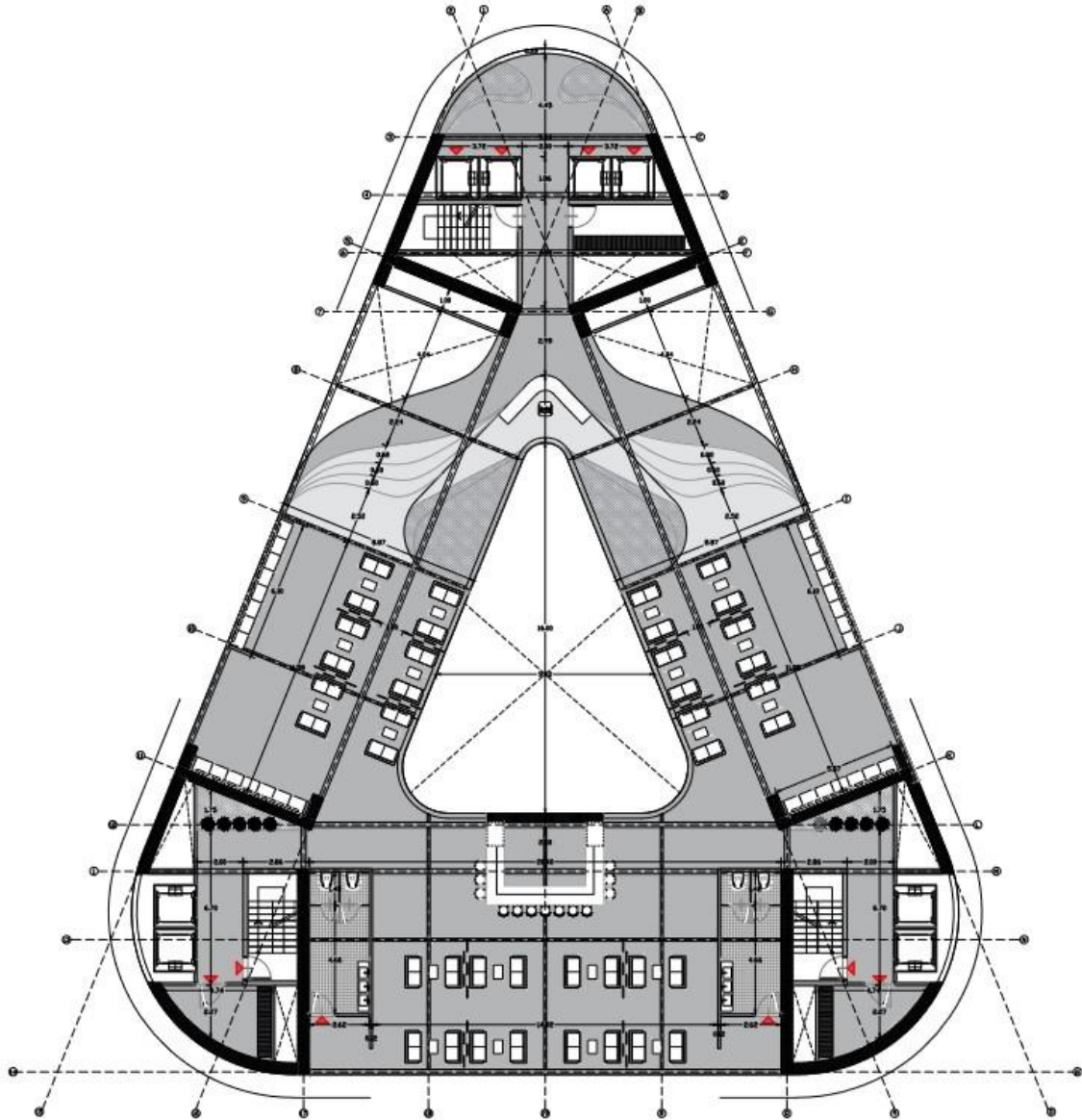


Figura 23.  
Planta tipo



## Planta Tipo Oficinas

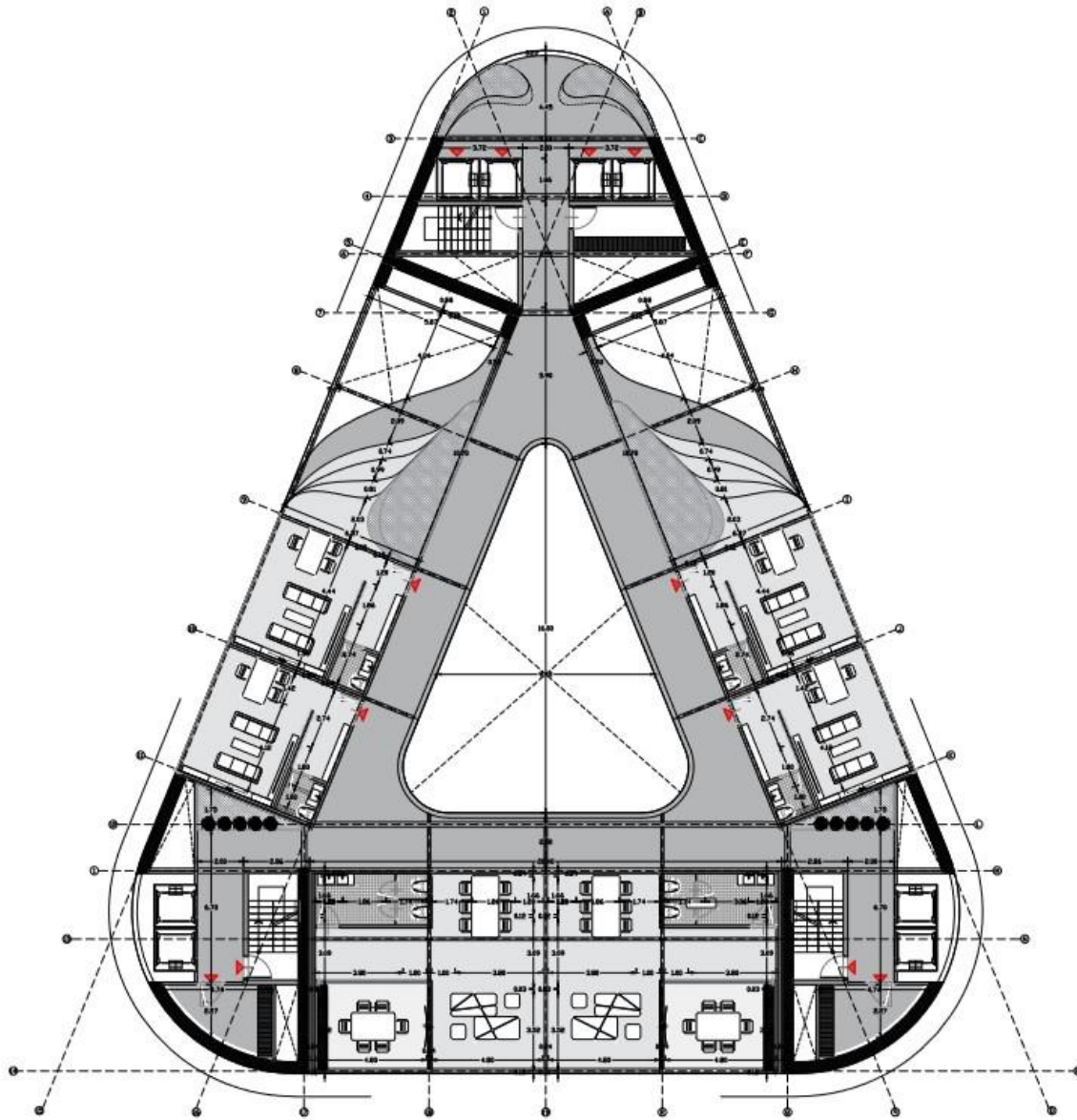


Figura 24.  
Planta tipo

**Planta Tipo pisos 6\_11\_16 zonas de estar.**

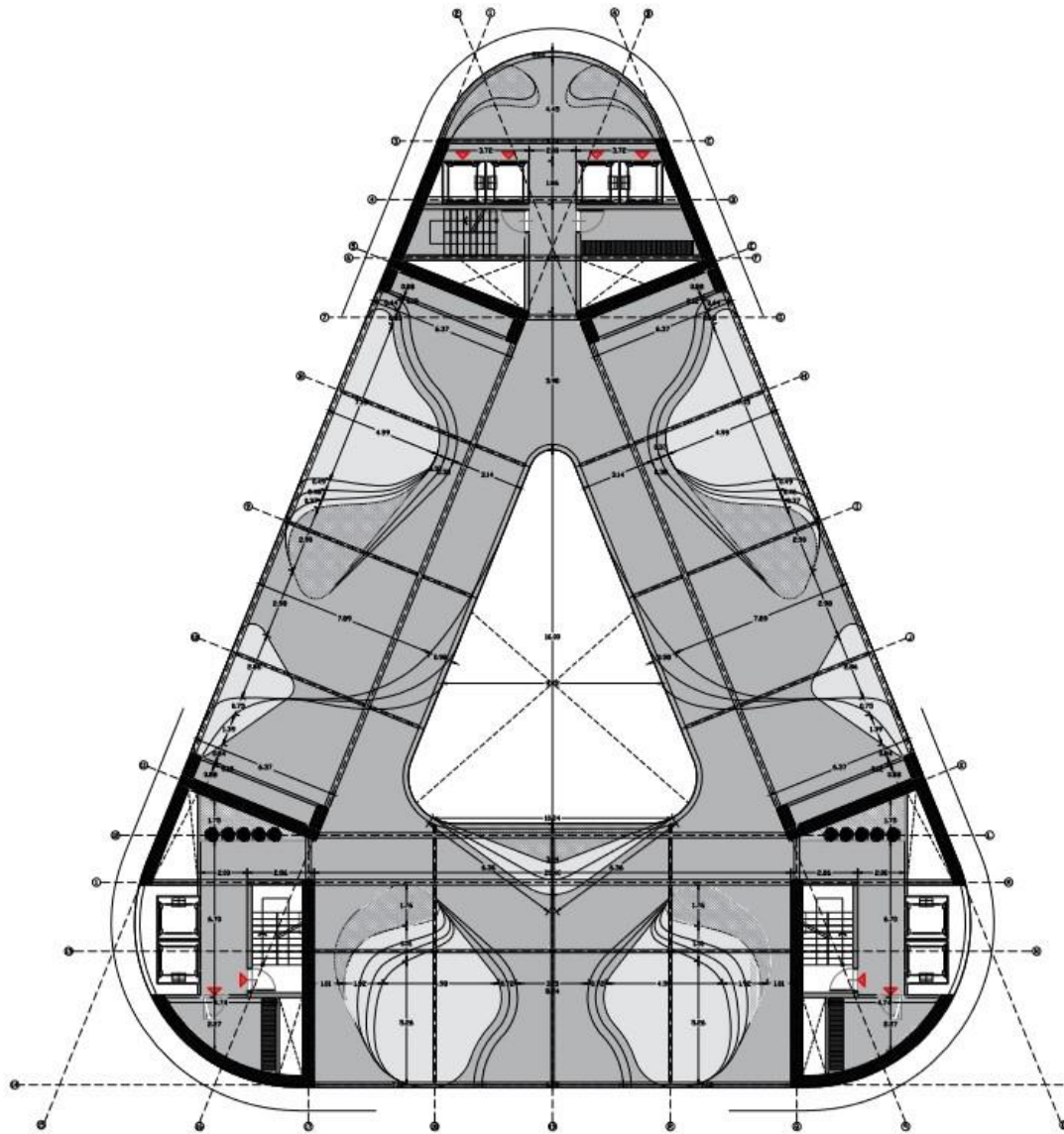
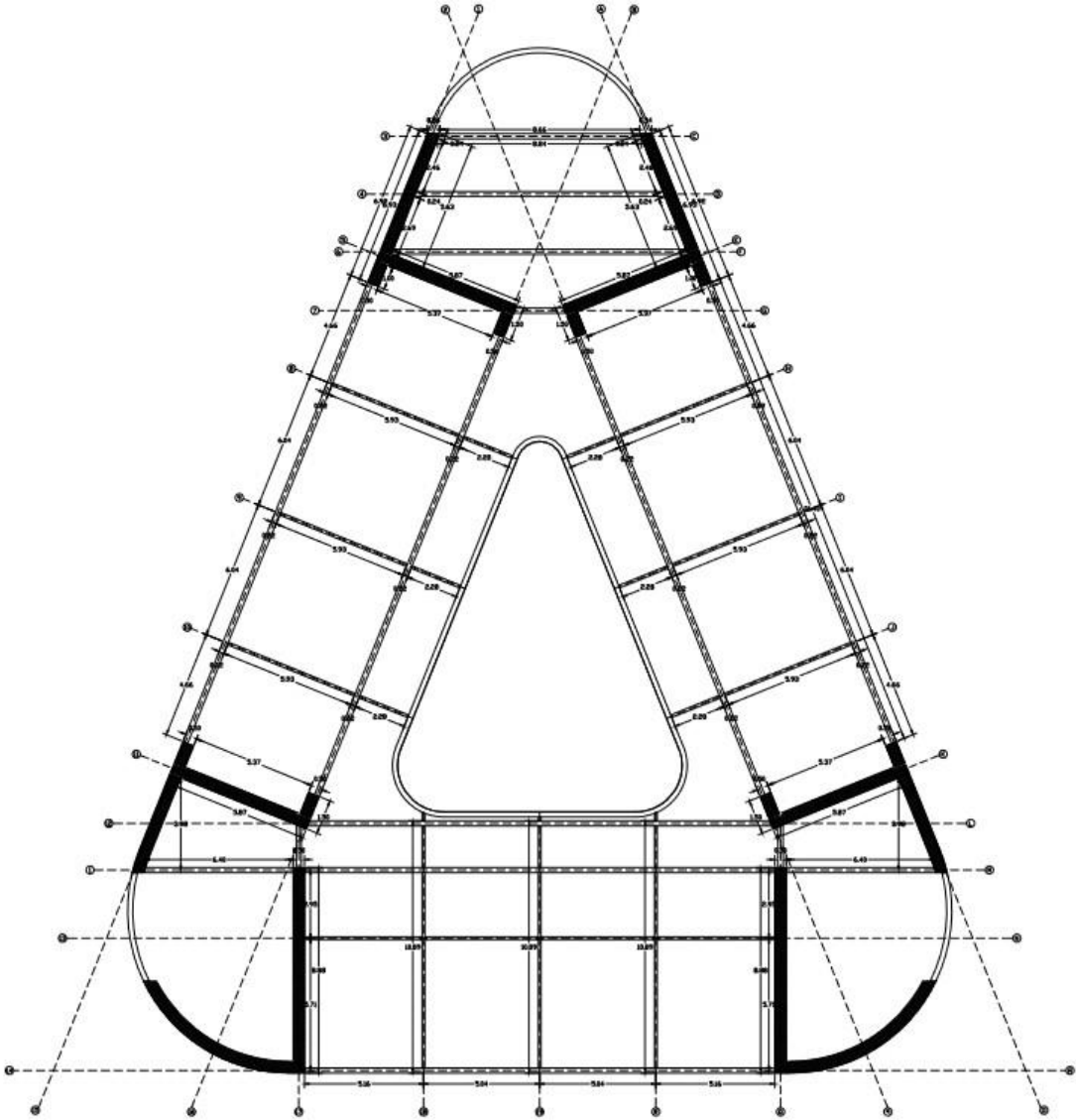


Figura 25.  
Planta tipo

**Planta estructural.**



**Fachadas del proyecto.**

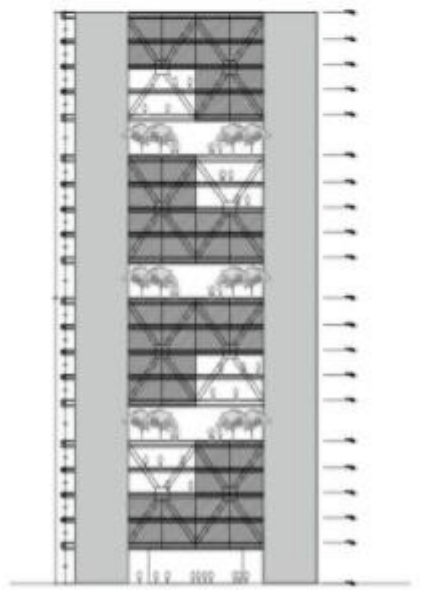
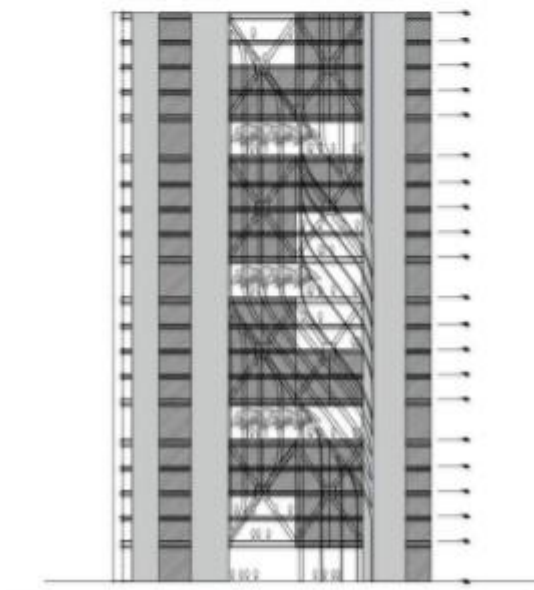
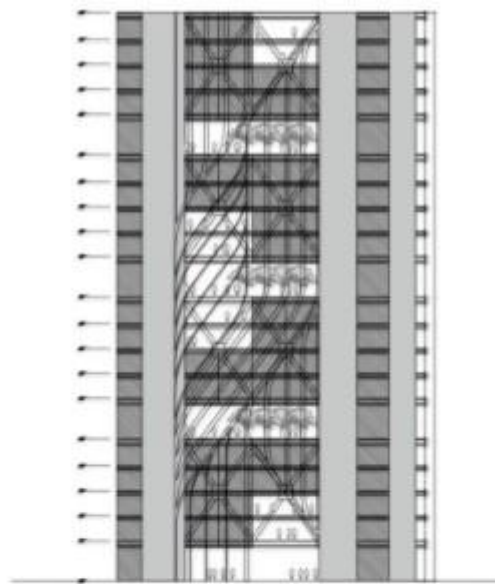
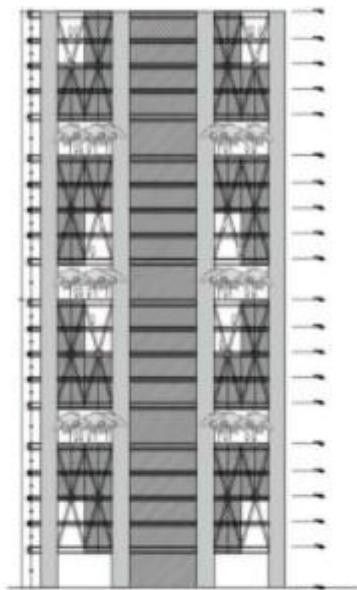




Figura 27.  
Fachadas

**Cortes del proyecto.**

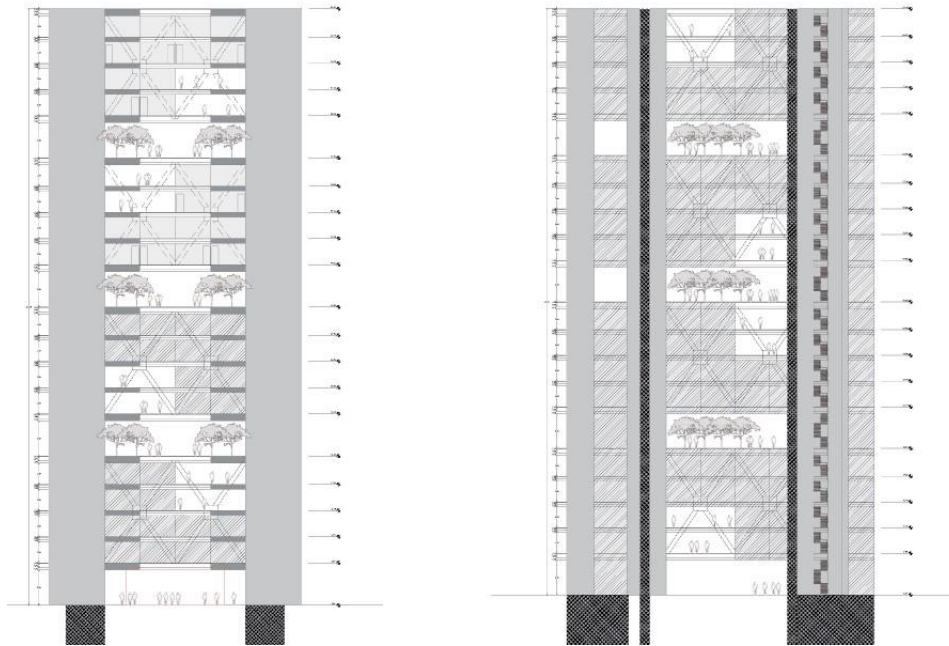


Figura 28.  
Cortes arquitectónicos

## Imagen Torre

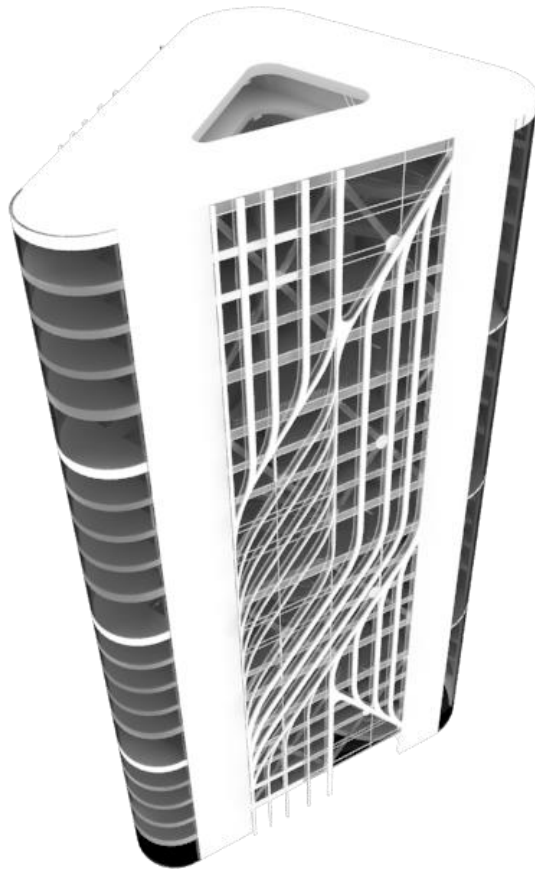


Figura 29.  
Imagen arquitectónica

## **Capítulo 7**

### **MARCO METODOLOGICO**

Para garantizar que este recurso logre la fidelidad entre los diferentes conceptos y la propuesta, formando una conexión entre los usuarios y las nuevas posibilidades volumétricas y espaciales de la propuesta, se desarrolló el análisis de diferentes perspectivas para brindar soluciones que se adapten a los diversos componentes para el desarrollo progresivo basado en la exquisita configuración horizontal y vertical de distintos parámetros que nos encaminan a una arquitectura impecable en toma de decisiones y producción.

#### **EL USO DEL SUELO COMO ELEMENTO SATÉLITE:**

El uso del suelo en el radio de acción y en el lugar de intervención está fuertemente establecido por el sector hotelero, se impone como un foco económico no solo de la zona inmediata sino de la Ciudad como metrópolis, la alta oferta del sector se puede analizar como un factor de riesgo al momento de implantar, pero dado el comportamiento de flujos se constituye como un uso adecuado para el desarrollo y potenciamiento del proyecto. Con la afluencia intermitente a nivel nacional e internacional se busca establecer el inmueble como un hito de la urbe, siendo caracterizado por medio de la

intervención urbana inmediata y la articulación con la ciudad un elemento de reconocimiento a nivel global.

**RANGO DE USO:**



Figura 29. Radio de acción 1000mt del área de intervención (Barrio Emaús – Chapinero), fuente: google

**FLUJOS DE ENTRADA:**

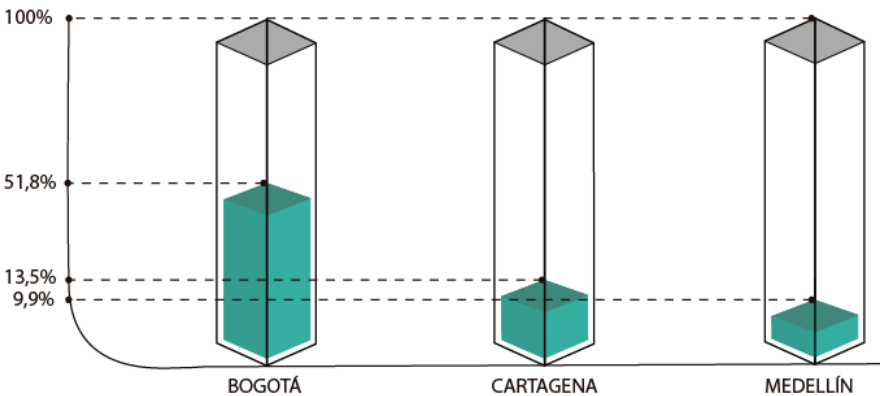


Figura 30. Flujos de entrada, ministerio de turismo de Bogotá

### FLUJOS DE ENTRADA POR CATEGORÍA:

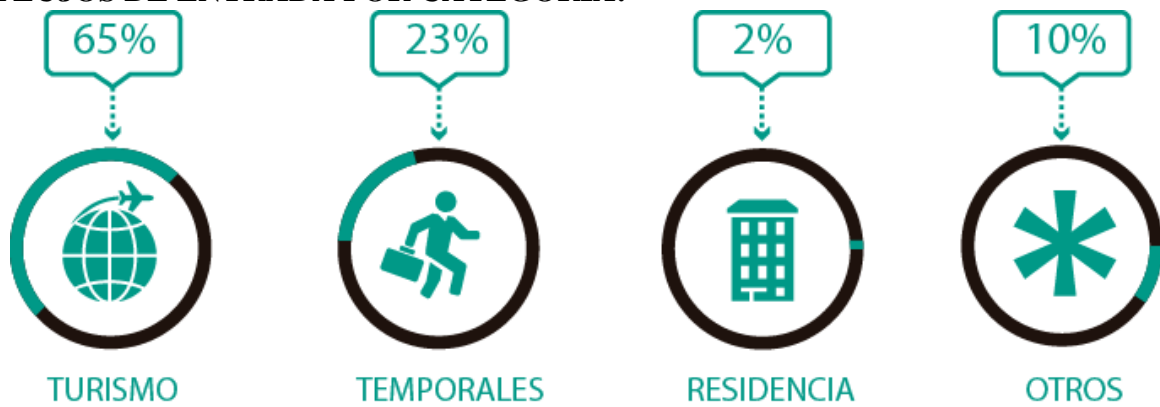


Figura 31. Flujos de entrada, ministerio de turismo de Bogotá

### INFLUENCIA DEL USO EN EL LUGAR DE INTERVENCIÓN:

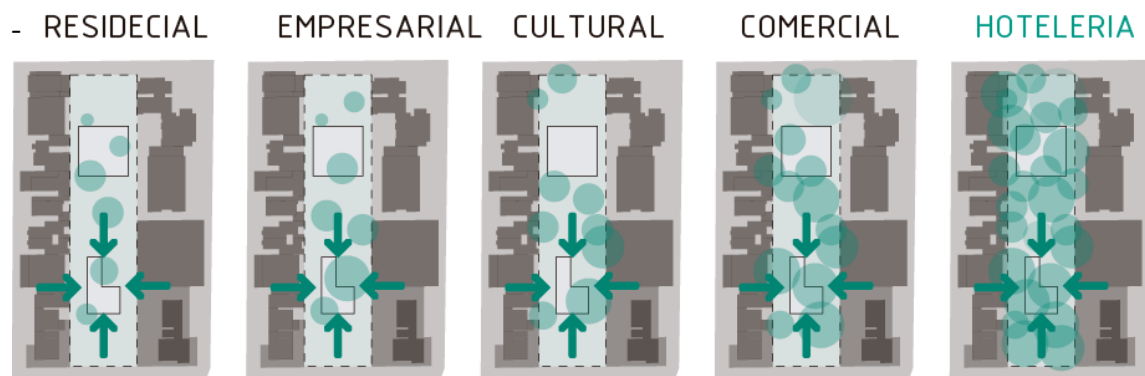


Figura 32. Influencia de uso

## RANGO SOCIAL DE LA VISIÓN:

Las condiciones visuales son una de las principales determinantes para el desarrollo urbano-arquitectónico, en donde los principios de Jan Gehl, jugaron un papel importante en el hecho de dimensionamiento y ángulos de visión.

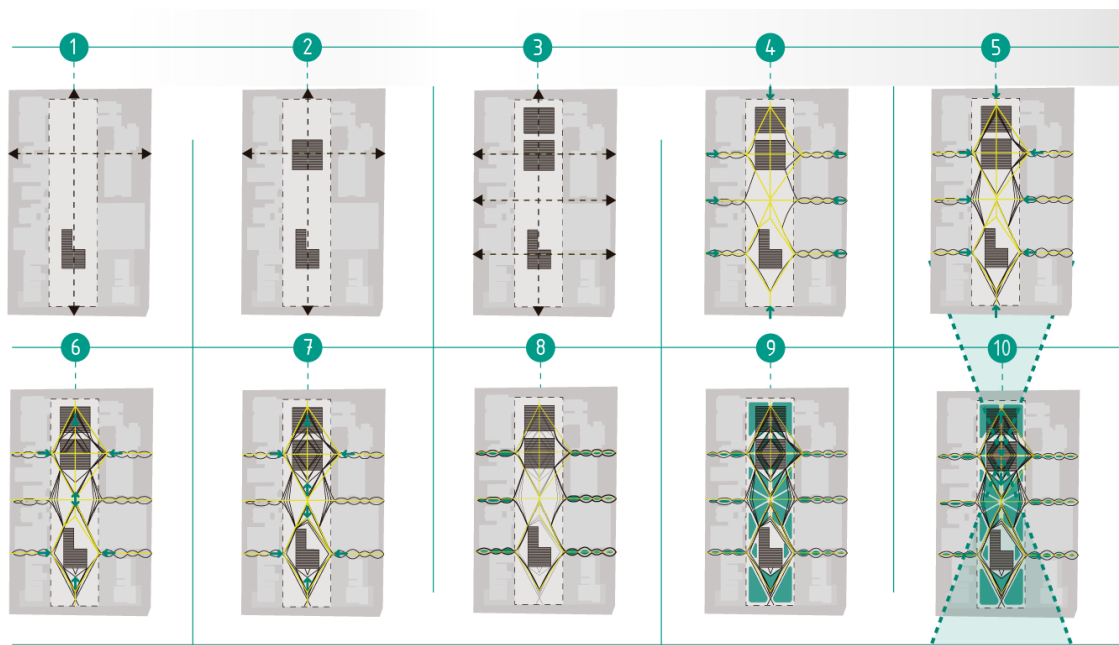


Figura 33. Influencia de uso

## LA PARAMETRIZACIÓN COMO ÍTEM DE DESARROLLO FORMAL

El desarrollo urbano-arquitectónico del proyecto plantea establecer métodos y lógicas, Que permitan lograr una proyección racional y optimo que garantice el máximo aprovechamiento de los diferentes comportamientos y dinámicas del contexto.

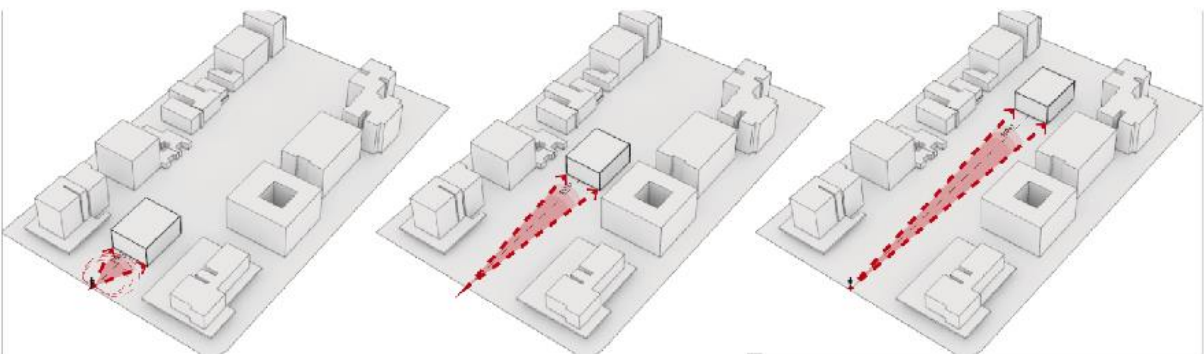
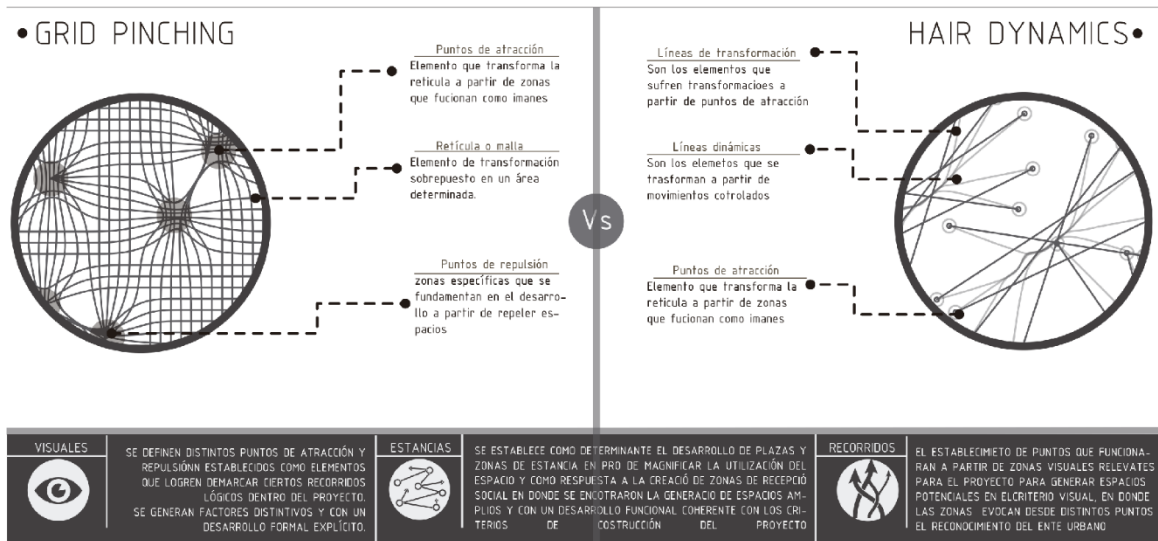


Figura 34. Visuales

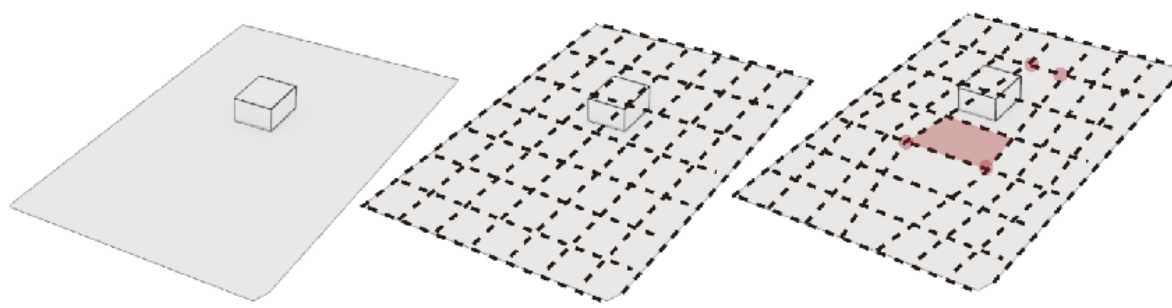


Figura 35. Grid pinching



Figura 36.  
Matriz




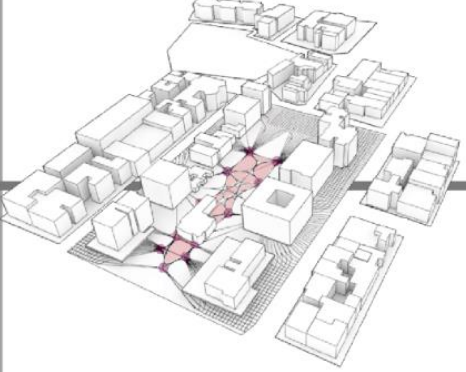



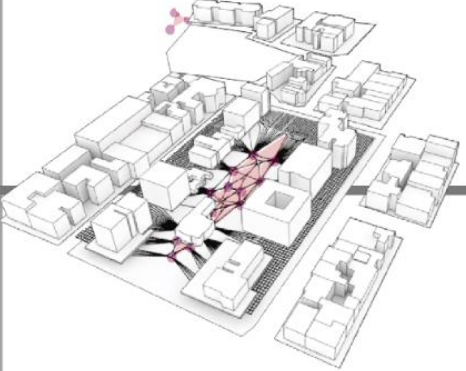



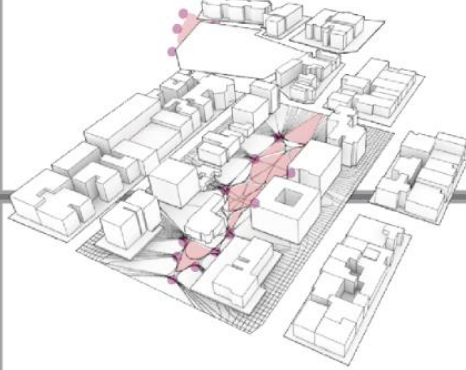



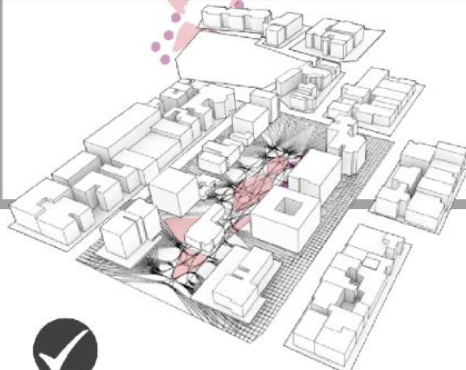
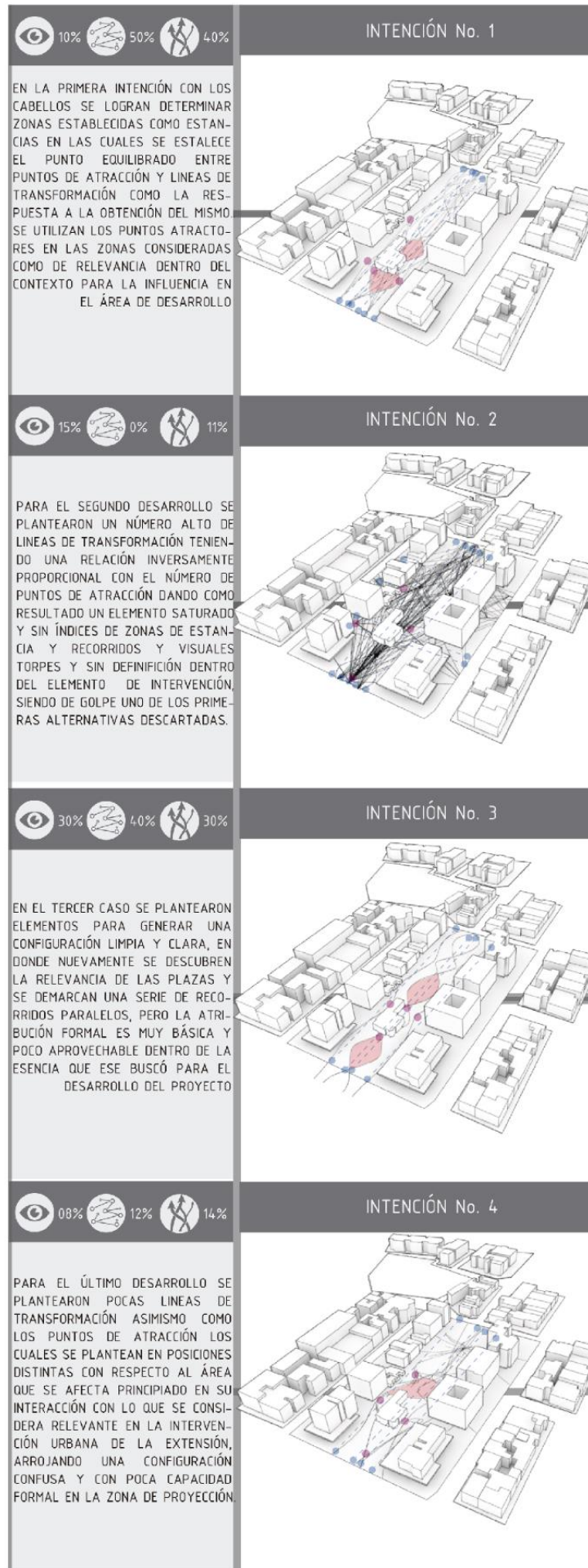
INTENCIÓN No. 1	 12%  58%  30%
	<p>EN EL PRIMER DESARROLLO SE GENERARON ZONAS DE GRAN MAGNITUD CON RESPECTO AL ÁREA GENERAL DEL PROYECTO EN DONDE EL PRINCIPAL ELEMENTO A RELACIONAR SON LAS ZONAS DE ESTANCIA Y LA RESPUESTA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN EN ESTA, DONDE SE COMPARÓ CON RESPECTO A LAS LINEAS IMAGINARIAS PLANTEADAS CON RELACIÓN A LAS VISUALES Y RECORRIDOS EN LA EXTENSIÓN PROYECTUAL. DANDO COMO RESPUESTA RELEVANCIA EN LAS ESTANCIAS PERO NO EN LOS DOS ASPECTOS DETERMINATIVOS PARA LA PARAMETRIZACIÓN FORMAL DE LO URBANO</p>
INTENCIÓN No. 2	 12%  65%  23%
	<p>EN EL CASO No 2 SE DESARROLLARON MÁS SECCIONES A PARTIR DE LA ADICIÓN DE NUEVOS PUNTOS DE ATRACCIÓN EN DONDE LA RESPUESTA FUE LA CRECIÓN DE ZONAS DE ESTANCIA COMO MAYOR RELEVANCIA DE LA INTENCIÓN SEGUIDO DE RECORRIDOS DEMARCADOS POR MOVIMIENTO DENTRO DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN Y DEJANDO POR ÚLTIMO LA CONSIDERACIÓN VISUAL DENTRO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO</p>
INTENCIÓN No. 3	 10%  68%  22%
	<p>EN EL CASO No 2 SE DESARROLLARON MÁS SECCIONES A PARTIR DE LA ADICIÓN DE NUEVOS PUNTOS DE ATRACCIÓN EN DONDE LA RESPUESTA FUE LA CRECIÓN DE ZONAS DE ESTANCIA COMO MAYOR RELEVANCIA DE LA INTENCIÓN SEGUIDO DE RECORRIDOS DEMARCADOS POR MOVIMIENTO DENTRO DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN Y DEJANDO POR ÚLTIMO LA CONSIDERACIÓN VISUAL DENTRO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO</p>
INTENCIÓN No. 4	 30%  35%  35%
	<p>PARA EL CASO FINAL SE SOBREPUSIERON ELEMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES EN LAS ANTERIORES INTENCIONES, DANDO COMO RESULTADO UNA SERIE DE SEGMENTOS EN LA GRILLA ÓPTIMOS PARA EL TRABAJO DE DESARROLLO FORMAL A NIVEL URBANO, EN DONDE SE ENCONTRARON EN EQUILIBRIO LAS 3 DETERMINANTES UTILIZADAS</p>



Figura 37.  
Matriz



## Capítulo 7

### MARCO REFERENCIAL

Dentro del desarrollo del proyecto se contextualizan elementos referenciales congruentes con el contexto de intervención actual del elemento proyectual, en donde se analizan las diferentes variables, para poder realizar un diseño que actúe óptimamente en todos los ámbitos, con la intención de proporcionar una arquitectura eficiente y flexible, de esta manera como elementos de referencia se toman los siguientes

#### 1. CENTRO DE INNOVACIÓN UC:

Diseñado por el arquitecto premio pritzker 2016 Alejandro Aravena, esta obra reconocida como un diseño grandioso por su manejo al interpretar la verdadera integración de las personas, analizando que el contacto cara a cara es una herramienta fundamental para crear conocimiento. viendolo evidenciado en el desarrollo interior del edificio donde hay una constante interacción que mejora la eficiencia del trabajo y donde sus perforaciones están planificadas para disfrutar puntos estratégicos de Santiago de Chile.



Figura 38.

## **2.SHAMPOO: URBANISMO PARAMETRICO**

Este Diseño Propuesto por el estudio shampoo, especializada en el diseño digital, basado en patrones como herramientas que marcan modelos estratégicos para la interrelación de los espacios, en este caso realiza una red tridimensional donde conecta usos comerciales para mitigar la discontinuidad que se presenta en Hudson yards.

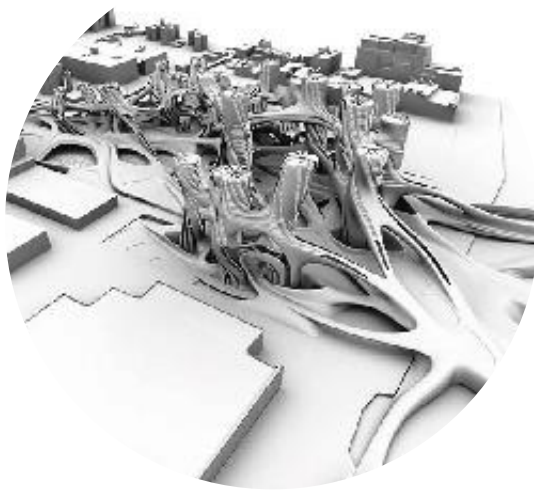


Figura 39.  
Parametric urbanism, shampoo

### **3.XINGEE – CENTRO DE DISEÑO:**

Diseñado por MAD arquitectos, este edificio a diferencia de otros es capaz de interactuar y comunicarse con otros departamentos, con una forma radial que les permite mayor Desempeño, abierto al personal y a los visitantes, brindando magnificas visuales a su entorno.



Figura 40.  
Xingee, MAD, plataforma arquitectura